

# PLAN DE AUTOPROTECCIÓN



Empresa	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA Universidad de Granada
Dirección	Campus Universitario de Cartuja .18071 Granada.
Localidad	Granada
Provincia	Granada
Fecha	Julio 2010

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 2 de 254

La realización del presente Plan de Autoprotección ha sido dirigida y coordinada desde el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad de Granada, a través del Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, D. Francisco Sicilia Gutiérrez y realizada por D. Oscar Díaz Cantos e Isabel Hidalgo Pitto, Técnicos Especialistas del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.

El Plan se elaborado en base a los datos facilitados por La Facultad de Comunicación y Documentación y la Facultad de Odontología, en lo referente a población por planta, distribución, turnos de trabajo, organización de los servicios e instalaciones disponibles, así como a las visita realizadas con fecha 22, 27 y 29 de julio, 3 de agosto y 24 de noviembre de 2010.

En las visitas fuimos atendidos por D. Luís Valero y D. Julio Salmerón, pertenecientes ambos al equipo de conserjería, y el personal de los distintos departamentos los cuales prestaron su colaboración en todos los aspectos así como su total disponibilidad en todo cuanto se les ha solicitado.

El presente documento ha sido elaborado en base a Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, así como el CTE (Código Técnico de Edificación) en su Documento básico SI, en cumplimiento de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y sus posteriores desarrollos, y deberá estar integrado en el archivo documental a disposición de la autoridad laboral.

El Plan de Autoprotección deberá revisarse en caso de variación de las circunstancias que determinaron su adopción o para adecuarlos a la normativa vigente sobre autoprotección y a lo dispuesto en los planes de protección civil.

El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales queda a su disposición para cuantas consultas e información adicional consideren necesarias.

Granada a 14 de enero de 2011

Óscar Díaz Cantos  
Técnico de Prevención

Isabel Hidalgo Pitto  
Técnica de Prevención

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 3 de 254

# Plan de Autoprotección

## COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

### INDICE

1	OBJETIVOS DEL PLAN DE AUTOPROTECCION	Pág. 5
2	CONTENIDO DEL PLAN DE AUTOPROTECCION	Pág. 6
	Capitulo 1: Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.	Pág. 8
	Capitulo 2: Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla	Pág. 12
	Capitulo 3: Inventario, análisis y evaluación de riesgos	Pág. 38
	Capitulo 4: Inventario y descripción de las medidas y medios de autoprotección	Pág. 64
	Capitulo 5: Programa de mantenimiento de instalaciones	Pág. 92
	Capitulo 6: Plan de actuación ante emergencias	Pág. 115
	Capitulo 7: Integración del plan de autoprotección en otros de ámbito superior	Pág. 158
	Capitulo 8: Implantación del plan de autoprotección	Pág. 163
	Capitulo 9: Mantenimiento de la eficacia y actualización del plan de autoprotección	Pág. 181
	Anexo I: Directorio de comunicación	Pág. 207
	Anexo II: Formularios para la gestión de emergencias	Pág. 210
	Anexo III: Planos	Pág. 221
3	DEFINICIONES	Pág. 234
4	OBSERVACIONES	Pág. 237

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 4 de 254

# Plan de Autoprotección

R.D. 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

UNIVERSIDAD DE GRANADA

Julio 2010

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 5 de 254

# 1. Objetivos del Plan de Autoprotección

Este manual de autoprotección se ha elaborado con la finalidad de que constituya una guía para el desarrollo del **Plan de Autoprotección** de este inmueble, y tiene como objetivo el establecer los criterios esenciales, para la regulación de la autoprotección, para la definición de las actividades a las que obliga, y para la elaboración, implantación material efectiva y mantenimiento de la eficacia del *Plan de Autoprotección*. Para que en un suceso catastrófico sea garantizada la evacuación y protección de las personas, así como una intervención inmediata y coordinada de los medios que sean precisos para combatirlo minimizando al máximo sus consecuencias y preparando la posible intervención de los recursos y medios exteriores en caso de emergencias (Bombero, Ambulancias, Policía, etc.).

Este manual además de desarrollar las bases técnicas para alcanzar los objetivos mencionados nos permitirá:

- Evitar las causas de las emergencias.
- Tener informados a todos los ocupantes de cómo deben actuar ante una emergencia y en condiciones normales para su prevención.
- Disponer de personas organizadas, formadas y adiestradas que garanticen rapidez y eficacia en las acciones a emprender para el control de la emergencia.
- Conocer el inmueble y sus instalaciones (continente y contenido), peligrosidad en sus distintos sectores, fases productivas, almacenamiento, y sus medios de protección disponibles.
- Garantizar la fiabilidad de todos los medios de protección y las instalaciones generales.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 6 de 254

## 2. Contenido del Plan de Autoprotección

Para cumplir los objetivos enunciados se prepara el presente **Plan de Autoprotección** que comprende estos nueve capítulos:

- **Capítulo número 1: IDENTIFICACIÓN DE LOS TITULARES Y DEL EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD.**

*En este capítulo del Plan, se define el emplazamiento, las características generales del edificio y sus usos, así como los titulares de la actividad y el director del Plan de Autoprotección.*

- **Capítulo número 2: DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO FÍSICO EN QUE SE DESARROLLA.**

*Aquí se muestra una descripción detallada de cada una de las actividades que se desarrollan, del centro o establecimiento donde se desarrollan, clasificación y descripción de los usos, del entorno urbano o natural y descripción de los accesos y condiciones de accesibilidad para la ayuda externa.*

*Este capítulo incluye igualmente el plano de la situación y planos descriptivos de las plantas del edificio.*

- **Capítulo número 3: INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS.**

*Desde este capítulo del Plan, se describe y localiza los elementos, instalaciones, procesos productivos, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia.*

*También se identifican, se analizan y se evalúan los riesgos propios de la actividad y los riesgos de procedencia exterior que pudieran razonablemente afectarlo.*

*Igualmente se cuantifica e identifica a las personas afectas a la actividad y ajenas a ella pero con acceso a las instalaciones.*

*Se incluyen los planos de ubicación, por plantas, de elementos y/o instalaciones de riesgo.*

- **Capítulo número 4: INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS DE PROTECCIÓN.**

*En este capítulo se determinan en función de los riesgos evaluados en el capítulo anterior, los medios materiales y humanos disponibles y precisos, se definen los equipos y sus funciones y otros datos de interés para garantizar la prevención de los riesgos y el control inicial de las emergencias, así como las condiciones de uso y mantenimiento de las instalaciones.*

*Incluye los planos de la ubicación de medios de autoprotección, de recorridos de evacuación y de compartimentación de áreas o sectores de riesgo.*

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 7 de 254

- **Capítulo número 5: PROGRAMA Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES.**  
*Desde el mismo se realiza una descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo, instalaciones de protección y las inspecciones de seguridad de acuerdo a la normativa vigente.*
- **Capítulo número 6: PLAN DE ACTUACIÓN DE EMERGENCIAS.**  
*Desde este capítulo se contempla las diferentes hipótesis de emergencia y los planes de actuación para cada una de ellas. Clasificación de las emergencias en función del tipo de riesgo, gravedad y ocupación de los medios. Se indicarán los procedimientos de detección y alerta de emergencias, así como los mecanismos de alarma.*  
*También se identifican las funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos y la identificación del responsable de la puesta en marcha del Plan de Autoprotección.*
- **Capítulo número 7: INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN OTROS DE ÁMBITO SUPERIOR.**  
*Desde este capítulo se establecen los protocolos de notificación de la emergencia, la coordinación de la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil, así como las formas de colaboración entre ambos.*
- **Capítulo número 8: IMPLANTACIÓN DEL PLAN.**  
*Mediante este capítulo, se establecen los criterios y actuaciones para la divulgación general del plan, la realización de la formación específica del personal incorporado al mismo, la señalización y normas para la actuación de visitantes y el programa de dotación de medios materiales y recursos.*
- **Capítulo número 9: MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN DEL PLAN.**  
*Para finalizar, con este capítulo se especificaran las revisiones del plan para su actualización, dividiendo éstas modificaciones en programas de reciclaje de formación, sustitución de medios y recursos, simulacros, auditorías e inspecciones.*

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 8 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO N° 1

IDENTIFICACION DE LOS TITULARES Y DEL

EMPLAZAMIENTO DE LA ACTIVIDAD

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 9 de 254

## Capítulo 1. Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad

### 1.1. Dirección postal del emplazamiento de la actividad

#### Emplazamiento de la actividad objeto de este "Plan de Autoprotección"

<b>Denominación de la actividad:</b>	<b>COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA</b>
<b>Dirección Postal del Emplazamiento de la actividad:</b>	Campus de Cartuja s/n
<b>Municipio:</b>	Granada
<b>Provincia:</b>	Granada
<b>C. Postal:</b>	18071
<b>Teléfono:</b>	958 246252
<b>Fax:</b>	958 243945

### 1.2. Identificación de los titulares de la actividad

#### Identificación del titular de la actividad objeto de este "Plan de Autoprotección"

<b>Nombre o Razón social del titular de la actividad:</b>	<b>UNIVERSIDAD DE GRANADA</b>
<b>Dirección Postal del titular de la actividad:</b>	Hospital Real. Avda del Hospicio s/n
<b>Municipio del titular de la actividad:</b>	Granada
<b>Provincia del titular de la actividad:</b>	Granada
<b>C.Postal del titular de la actividad:</b>	18071
<b>Teléfono del titular de la actividad:</b>	958243003 (Rectorado)
<b>Fax del titular de la actividad:</b>	958243071 (Rectorado)

### 1.3. Director del Plan de Autoprotección y Director del Plan de Actuación en Emergencias

#### 1.3.1. Datos del Director del Plan de Autoprotección y del Director del Plan de Actuación en Emergencias

(A designar por la propiedad)

<b>Director del Plan de Autoprotección:</b>	
<b>Dirección Postal:</b>	
<b>Municipio:</b>	
<b>Provincia:</b>	
<b>C.Postal:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fax:</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 10 de 254

(A designar por la propiedad)

<b>Director del Plan de Actuación en Emergencias:</b>	
<b>Dirección Postal:</b>	
<b>Municipio:</b>	
<b>Provincia:</b>	
<b>C.Postal:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fax:</b>	

### **1.3.2. Responsabilidades del director del Plan de Autoprotección y del director del Plan de Actuación en Emergencias**

El director del **Plan de Autoprotección** será responsable único de la gestión de las actuaciones encaminadas a la prevención y control de riesgos, además de la gestión de todos los aspectos relacionados con el Plan de Autoprotección, entre otros:

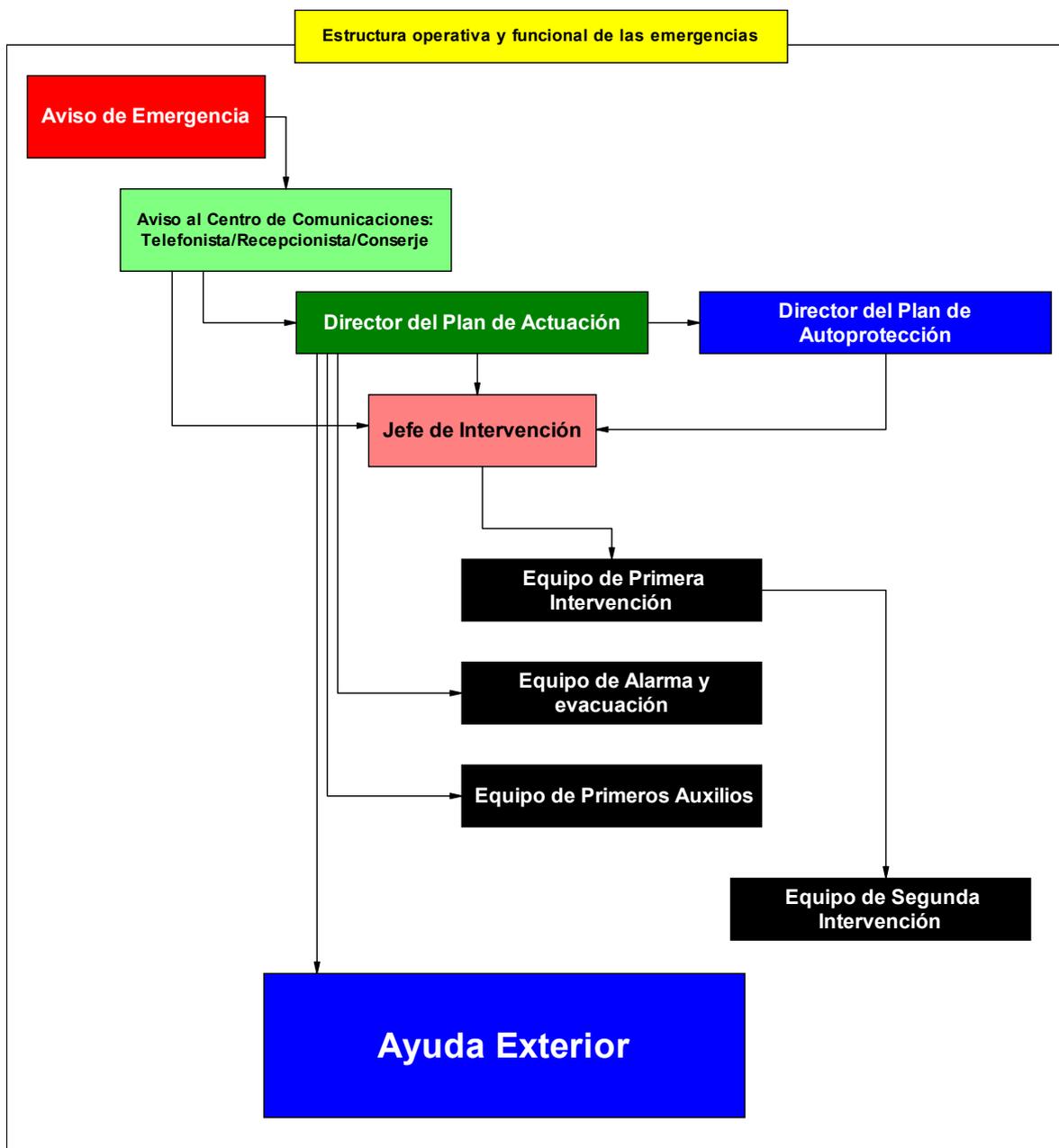
- Inventario, análisis y evaluación de riesgos
- Inventario de las medidas y medios de protección
- Mantenimiento de las instalaciones
- Plan de actuación ante emergencias
- Integración del Plan de Autoprotección en otros de ámbito superior
- Implantación del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección
- Mantenimiento del programa de auditorías e inspecciones
- Formularios para la gestión de emergencias
- Mantenimiento de planos actualizados a las situaciones reales

Igualmente será responsable de dirigir todas las actuaciones en caso de que se ponga en funcionamiento el Plan de Actuación.

El director del **Plan de Actuación en Emergencias** será responsable de activar dicho plan de acuerdo con lo establecido en el mismo:

- Declarando la correspondiente situación de emergencia
- Notificando a las autoridades competentes de Protección Civil
- Informando al personal
- Adoptando las acciones inmediatas para reducir las consecuencias del accidente o suceso.

### 1.3.3. Estructura operativa y funcional de las emergencias



 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 12 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO Nº 2

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA ACTIVIDAD Y DEL MEDIO

FÍSICO EN EL QUE SE DESARROLLA

## Capítulo 2. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla

### 2.1. Descripción de cada una de las actividades desarrolladas objeto del Plan

#### Actividad principal desarrollada:

Dada las características constructivas y funcionales del edificio, el riesgo derivado de las distintas actividades desarrolladas y las características de los ocupantes, se asimila el uso del centro a "Uso Docente".

#### Desglose de actividades desarrolladas por planta.

Se manifiestan en este apartado, la relación de actividades desglosadas por planta y facultad que alberga el Edificio.

#### FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO
<b>TORREON CENTRAL</b>	Despacho A Despacho B Seminario 1 Seminario 2 Aseos
<b>TORREON IZQUIERDO</b>	Despacho F Despacho E Despacho D Despacho CH Aseos
<b>PLANTA SEGUNDA</b>	Despacho G Despacho H Despacho I Despacho J Despacho C Aula 1 Aula 2 Aula 3 Aula 4 Aula 5 Aula 6 Sala climatización Despacho K Aseos

EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO
<b>PLANTA PRIMERA</b>	Biblioteca Decanato Secretario Administrador Secretaría Sala climatización Aseos Archivo Laboratorio 1 Aula 7 Despacho L Despacho LL Despacho M Despacho N Despacho Ñ Aseos Despacho O Seminario 3 Despacho P Despacho Q Despacho R Sala de Grados Sala Maquinas Avid Radio

EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO
<b>PLANTA BAJA</b>	Hall 1 Hall 2 Hall 3 Conserjería entrada principal Despacho conserje Capilla Cuarto limpieza (productos) Reprografía Taller de mantenimiento Dpto. Biblioteconomía Despacho S Despacho T Sala cuadro general Cuarto limpiadoras Aseos Sala de Calderas 1 Sala Ascensores Laboratorio (aula informática) 2 Laboratorio (aula informática) 3

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 15 de 254

	Laboratorio (aula informática) 4 Laboratorio (aula informática) 5 Aseos Almacén fotográfico Distribuidor acceso Salida 3 Conserjería junto salida emergencia Despacho U Despacho V Despacho W Salón de actos Almacén Despacho X Despacho Y Despacho Z Despacho alumnos Despacho técnicos Aula 8 Cuadro eléctrico Sala Calderas Control realización Plató Cabina edición	
--	--	--

### FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO
<b>TORREÓN</b>	Museo Miguel Guirao Pérez
EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO
	Despacho Vicedecano I Despacho Secretario Despacho Vicedecano II Despacho Decano Aseo Administración Almacén Secretaría 22 Despachos numerados del 213 al 249 Aseos Hombre Aseos Mujer 1 Despacho Prótesis Dental 2 Despacho Prótesis Dental 3 Despacho Prótesis Dental Aula 5

**PLANTA SEGUNDA**

Aula 4  
Aula 3  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Seminario 7  
Seminario 8  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Laboratorio I (puertas seguridad)  
Laboratorio II (puertas de seguridad)  
Aseos Hombres  
Aseos Mujeres  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Despacho  
Aula 2  
Aula 1  
Despacho  
Despacho  
Despacho x 2  
Despacho  
Despacho  
Despacho x 2  
Despacho  
Despacho  
Sala de anatomía  
Cuarto Limpieza  
Vestuario Masculino  
Vestuario Femenino  
Almacén  
Taller  
Pasillo B  
Pasillo C  
Pasillo D  
Pasillo D1  
Pasillo G  
Pasillo G1



	<p>Pasillo E Pasillo F Pasillo H Pasillo H1 Pasillo I Pasillo I1 Pasarela</p>
<b>EDIFICIO PRINCIPAL</b>	<b>ACTIVIDADES Y USO</b>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	<p>Instalación Ascensor TGM Despacho encargado de equipo Lab. Esterilización Laboratorio Laboratorio I Laboratorio II Laboratorio Yesos Laboratorio IV Despacho Radiología Aseos Hombre Aseos Mujer Admisión de Pacientes Clínica I Sala de espera Rayos X Laboratorio Isótopos Clínica II Sala de Grados Pasillo F + G Pasillo G1 Pasillo H</p>
<b>EDIFICIO PRINCIPAL</b>	<b>ACTIVIDADES Y USO</b>
	<p>Cafetería (zona de mesas) Sala de Profesores Sala de Juntas Sala de Compresor Cuarto Electricidad Aseos Mujer Aseos Hombre Conserjería Odontología Clínica 3 Semio Laboratorio Básicas Gabinete de Admisión Esterilización Aseos Mujer 2 Aseos Hombre 2 Almacén (junto vestuario servicio de limpieza) Vestuario Servicio de Limpieza</p>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 18 de 254

<b>PLANTA BAJA</b>	Sala de Compresor Almacén Patio Exterior Cuarto de Ascensor Calderas Almacén productos de limpieza Clínica 4 Quirófano Departamento de Fotografía Laboratorio Fotografía Almacén 1 (junto a fotografía) Almacén 2 (junto a fotografía) Aula 6 Almacén Semio Taller (mantenimiento) Aula Informática Pasillo E Pasillo F Pasillo G Pasillo G1 Pasillo G2
--------------------	--

### SERVICIO DE PUBLICACIONES

EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO
<b>PLANTA BAJA</b>	Despacho 1 Almacén Sala contadores Despacho 2 Aseos Despacho 3 Almacén Despacho 4 Despacho 5 Despacho 6 Despacho 7 Almacén A Almacén B Z. Carga Secretaría Distribuidor Sala juntas Almacén Pasillo

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 19 de 254

## **2.2. Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades objeto del Plan**

### **2.2.1. Descripción del establecimiento y sus dependencias**

#### Descripción del establecimiento:

El Colegio Máximo de Cartuja está situado en Campus de Cartuja s/n.

El edificio alberga la Facultad de Comunicación y Documentación, la Facultad de Odontología y el Servicio de Publicaciones de la Universidad. El Colegio Máximo ocupa en su totalidad una superficie construida de 13552m<sup>2</sup> aproximadamente, sin contar los patios interiores. Su construcción se desarrolla entorno a cuatro patios, dos de ellos de mayor tamaño; se compone de cuatro pisos en las torres y tres en los cuerpos.

El entorno al Colegio Máximo de la Cartuja, ubicada en la zona universitaria del Campus de Cartuja, no presenta ningún dato a tener en cuenta en lo relativo a la peligrosidad de otras actividades que se realicen en sus inmediaciones, ya que se trata de una zona universitaria, donde existen también otras Facultades.

### **2.2.2. Características constructivas, instalaciones y condiciones generales de diseño arquitectónico**

#### Características constructivas:

El edificio primitivo fue construido entre 1891 y 1894, por el arquitecto Rabanal, siendo un claro exponente del historicismo mudéjar. Enclavado en una frondosa arboleda este edificio fue construido para colegio y noviciado de la Compañía de Jesús. Francisco Rabanal, evocando el lenguaje mudéjar, levanta este edificio flanqueado por cuatro torres. En planta, la construcción se desarrolla entorno a cuatro patios, dos de ellos de mayor tamaño. Se compone de cuatro pisos en las torres y tres en los cuerpos intermedios, divididos por verdugadas y friso de ladrillo. En cada uno de los pisos de las torres se suceden tres arcos de herradura con alfiz, cuyas albanegas y trasdós se ornamentan mediante el empleo de ladrillo en espinilla o diente de sierra. Los arcos centrales de los cuerpos intermedios se encuentran con el alfiz inscrito formado por espinillas de ladrillo y el cuerpo superior con albanegas de dientes de sierra. El último cuerpo de las torres se compone de ocho arcos de herradura enmarcados por un alfiz. A lo largo de la fachada se suceden grupos en los tres pisos. La fachada principal queda enmarcada por otras dos torres centrales que dan paso al pórtico de acceso compuesto por tres arcos de herradura con alfiz, cuyas albanegas y trasdós se ornamentan mediante el empleo de listones radiales de ladrillo bordeados de espinillas. Las torres de la fachada siguen el

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 20 de 254

mismo esquema de los angulares, sólo que con una fila de arcos de herradura y tres en la parte superior

Este edificio fue adquirido en los años 70 por la Universidad, A lo largo de la década de los ochenta se irán ubicando en él distintos centros universitarios que permitirían su rehabilitación bajo un uso común: el docente.

Las principales intervenciones realizadas en el edificio en las sucesivas adaptaciones han sido la demolición de tabiques existentes, la sustitución de la anterior escalera de madera por otra de perfiles metálicos y el levantamiento de la carpintería interior para su posterior colocación.

Mención especial merecen las cubiertas y los forjados de la mayor parte del edificio, que debido a la antigüedad de las mismas, tienen en su composición una cantidad importante de madera, lo que hace que sea prácticamente imposible expresar de forma exacta su grado de resistencia al fuego, extremo este que condiciona la evacuación del edificio y que hace que se trate de llevar a cabo en el menor tiempo posible.

**Las Aulas en la Facultad de Comunicación y Documentación** se encuentran en la planta baja, primera, segunda y torreón central, siendo un total de 15, además de contar con otras estancias en las que se desarrollan también actividades docentes, como pueden ser la Sala de Radio, Sala AVID, Control de Realización, Cabina de Edición y Sala Plató, distribuidas de la siguiente manera:

Planta Baja: 5, además de Control de Realización, Plató, Cabina de Edición

Planta Primera: 2 aula, además de Sala Radio y AVID.

Planta Segunda: 6 aulas

Torreón Central: 2 aulas

**Las Aulas en la Facultad de Odontología** se encuentran distribuidas en la planta baja y planta segunda, siendo un total de 6. Además cuentan con otros departamentos o estancia donde desarrollan, al igual que en la Facultad de Comunicación y Documentación, actividades prácticas docentes, como puedan ser laboratorios de prácticas, informática, yesos, clínicas...

Se pueden emplazar de la siguiente forma:

Planta Baja: Aula 6, Aula de Informática, Clínica 3-4

Planta Primera: Clínica 1-2, 5 Laboratorios.

Planta Segunda: Aula 1-2-3-4-5, 2 Laboratorios, 2 Seminarios.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 21 de 254

### Instalaciones generales del centro:

Instalación	Características específicas de la instalación
-------------	---

#### Aire Acondicionado



La instalación de aire acondicionado en el edificio es de consumo eléctrico.

**En la Facultad de Comunicación y Documentación** consiste en 6 aparatos generales ubicados en distintos puntos del edificio que surten a determinadas estancias.

Las características de los equipos, así como su ubicación es la siguiente:

#### Equipo 1

Modelo: Ciatesa IPC 315  
 Potencia enfriamiento: 74,6 Kw  
 Potencia calor: 7646 Kw  
 Estancia: Salón de actos  
 Ubicación: exterior del edificio, ala este.

#### Equipo 2

Modelo: General  
 Potencia: 24080 frig/h y 27090 kcal/h  
 Estancia: Decanato, secretario, administrador y secretaría  
 Ubicación: Planta Primera Sala climatización

#### Equipo 3

Modelo: Mitsubishi Electric P400YGM-A  
 Potencia enfriamiento: 13,42 Kw  
 Potencia calentamiento: 12,43 Kw  
 Estancia: Aula 8, despacho alumnos, despacho técnicos, despachos X, Y y Z  
 Ubicación: Planta primera - Sala Máquinas.

#### Equipo 4

Modelo: Mitsubishi Electric PUHN - P01YGM-A  
 Potencia enfriamiento: 0,78 Kw  
 Potencia calentamiento: 0,75 Kw  
 Estancia: Plató, Control realización, cabina de edición  
 Ubicación: Planta primera - Sala Máquinas.

#### Equipo 5

Modelo: Daikin  
 Potencia enfriamiento: 3.7 Kw  
 Potencia calentamiento: 3.7 Kw  
 Estancia: despacho K, aula 4 y 5  
 Ubicación: 2ª planta

#### Equipo 6

Modelo: Mitsubishi Electric PUHN - P650YGM-A  
 Potencia enfriamiento: 19,65 Kw  
 Potencia calentamiento: 19,82 Kw  
 Estancia: biblioteca, despacho J, I, H, G  
 Ubicación: 2ª planta



El resto de dependencias de la Facultad de Comunicación y Documentación que poseen

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 22 de 254



este tipo de instalación están instaladas mediante aparatos independientes con su maquinaria correspondiente. Del mismo modo se encuentra en el Servicio de Publicaciones y en la Facultad de Odontología.

### Fontanería

El abastecimiento de agua se lleva a cabo a través de la red general; La acometida se sitúa en la calle situada en el exterior del Edificio, zona este (Servicio de Publicaciones).

### Cuadros eléctricos



### Facultad de Comunicación y Documentación

En la planta baja, en el hueco existente bajo la escalera E2 y E3 respectivamente, se encuentran los cuartos que cuentan tanto el reparto general a todas las instalaciones como el cuadro de corte. Así mismo en cada planta se existen 2 cuadros generales. Además existen cuadros secundarios repartidos por todas las plantas y estancias.

**El Servicio de Publicaciones** cuenta con un cuarto en el área de secretaría, con puerta metálica y ventilación mediante rejillas en el que se encuentran los contadores de todo el edificio así como el cuadro general del Servicio de publicaciones y de Facultad de odontología.

**La Facultad de Odontología** cuenta con cuadros generales ubicados por plantas, y cuadros auxiliares distribuidos por las distintas dependencias.

### Ascensor

### Facultad de Comunicación y Documentación

Existe un ascensor situado en la planta baja, con recorrido de planta baja torreta izquierda; tienen capacidad para 8 personas (600 Kg. y la marca comercial es Otis). Los cuartos de maquinaria se encuentran ubicados en planta baja junto a la sala de caldera. El acceso a sus cuadros eléctricos está restringido a personal autorizado.

**La Facultad de Odontología** dispone de 2 ascensores, cuyo recorrido es:

1. Desde planta baja a la segunda.
2. Desde planta baja a la torreta derecha.

La capacidad es de 6 personas y 450 kg.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 23 de 254

### Sala de Calderas:



### Facultad de Comunicación y Documentación

Cuenta con dos salas de calderas en planta baja con una superficie de 25 m<sup>2</sup> aproximadamente cada una, zona no sectorizada; las calderas existentes están alimentadas mediante gasoil, procedente de dos depósitos ubicados en la calle, junto a salida de emergencia S4 (10.000l) y junto a barrera de acceso al parking (20.000l) respectivamente.

En la sala ubicada en la zona este se encuentran dos calderas, una de ellas actualmente averiada es compartida por las dos Facultades.

**El Servicio Publicaciones** cuenta con una caldera ubicada en una sala específica para tal fin situada en el exterior del edificio junto a salida de emergencia S10, alimentada con gasoil procedente de un depósito exterior .



**La Facultad de Odontología** cuenta con dos calderas situadas en una misma dependencia en el ala este del edificio, junto al patio. Ambas se alimentan mediante gasoil procedente de un depósito subterráneo situado en el exterior del recinto, junto a Calle del Profesor Clavera. Suministra combustible a las calderas. Tiene una capacidad de 30.000 litros.

En cuanto a sus especificaciones:

1. Marca: ROCA  
 Tipo: NTD 300  
 Nº: 39000037  
 Fecha: 23/07/1987  
 Capacidad Agua: 228  
 Presión Máxima bar 5

2. Marca: YGNIS  
 (no se conocen otros datos)

### Generador eléctrico



**La Facultad de Odontología** cuenta con este tipo de instalación, ubicada en un patio exterior situado en el ala este del edificio. Está pensado para su uso cuando se produzcan cortes eléctricos.

En cuanto a sus especificaciones:

- Marca: Pramac  
 Modelo: GBL20  
 Nº Serie: 30039768  
 Año: 2003

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 24 de 254

### ***Secador por Refrigeración***



**La Facultad de Odontología** cuenta con este tipo de instalación la cual remueve la humedad del aire. Es usado para trabajos en laboratorios y clínicas.

En cuanto a sus especificaciones:

Marca: Donaldson Ultrafilter

Modelo: DC 0450 AE

Nº Serie: 093/21286/08

Año: 2009

### ***Bombas de Vacío***



**La Facultad de Odontología** cuenta con este tipo de instalación. No se dispone de información referente a esta instalación.

### ***Compresor***



**La Facultad de Odontología** cuenta con este tipo de instalación. No se dispone de información referente a esta instalación.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 25 de 254

### **Calderines**



**La Facultad de Odontología** cuenta con este tipo de instalación. No se dispone de información referente a esta instalación.



### **Depósito de Agua**



**La Facultad de Odontología** cuenta con este tipo de instalación. Dispone de un depósito de agua de unos 1200 litros, acompañados por una bomba.

La función que tiene el conjunto es de dar presión a los lavabos de las clínicas.

En cuanto a sus especificaciones:  
**Marca:** PRISMA.  
**Modelo:** K 03378

### **Instalación de Gas**



Disponen de una instalación de gas exterior, compuesta por un módulo de 6 bombonas de gas propano.



El objeto de esta instalación es proporcionar gas, a los laboratorios y departamentos donde sean necesarios para realizar trabajos, como por ejemplo para los sopletes o mecheros.

### Instalaciones de extinción de incendios:

Instalación	Características específicas de la instalación
-------------	---

#### **Sistemas automáticos de detección de incendio**

**La Facultad de Comunicación y Documentación** no cuenta con este tipo de instalación.



**El Servicio de Publicaciones** dispone de un sistema de detección de tipo identificable o analógico, es decir, todos los recintos con ocupación están conectados a la central existente, que indicará el detector que produce la alarma. Se dispone de detectores automáticos de tipo óptico adecuados al fuego previsible. La central de incendios se encuentra situada en el área de secretaría (planta de acceso).



**La Facultad de Odontología** dispone de un sistema de detección de tipo identificable o analógico, es decir, todos los recintos, pertenecientes a la Facultad de Odontología, con ocupación están conectados a la central existente, que indicará el detector que produce la alarma. Se dispone de detectores automáticos de tipo óptico adecuados al fuego previsible. La central de incendios, KILSEN analógica, se encuentra situada junto a la Conserjería (planta baja).

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 27 de 254

### **Sistemas manuales de alarma de incendios**



El Servicio de Publicaciones y la Facultad de Odontología disponen de pulsadores identificables mediante codificador, es decir, en caso de utilizarse, la central indicará cuál ha sido utilizado. Se han instalado de forma que la distancia máxima a recorrer hasta el pulsador más próximo no excede de 25 m.

### **Sistemas de comunicación de alarma**



El Servicio de Publicaciones y la Facultad de Odontología disponen de un sistema de alarma que permitirá la transmisión de alarmas locales y de la alarma general.

Como señal de respuesta a una posible emergencia, se han instalado sirenas distribuidas de tal forma, que cubran la totalidad de la edificación para el caso hipotético de una posible evacuación.

### **Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios**

El Edificio no dispone de este tipo de instalación; actualmente se encuentran conectados directamente a la red. La presión con la que cuentan es la ofrecida por Emasagra.

### **Extintores de incendio**



Se dispone de extintores (en la Facultad de Comunicación y Documentación **no todos** de eficacia mínima 21A-113B), de 6 kg de polvo seco polivalente ABC. Todos ellos están ubicados sobre soportes fijos en paramentos verticales de forma que su parte superior está a una distancia del suelo de 1.70 m. Existen tramos en los que el recorrido hasta alcanzar un extintor excede de 15 m.(ver planos)

El número y la ubicación de los extintores en cada zona vienen reflejados en los planos adjuntos.

### **Sistemas de bocas de incendio equipadas**



Se han instalado bocas de incendios equipadas por planta, con conexión a manguera de tipo normalizado de 25 mm de sección y 20 ó 25 m de longitud

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 28 de 254

### **Hidrantes**



Existen hidrantes de incendios en el ala sur del edificio, los cuales están **inoperativos** ya que no disponen de los racores necesarios en caso que fueran necesario conectarlos a mangueras.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 29 de 254

### 2.3. Clasificación y descripción de usuarios

Los usuarios habituales de este inmueble objeto del *Plan de Autoprotección*, se clasifican en tres apartados:

- **Trabajadores:** Entran a formar parte de este grupo, el conjunto de personas que conforman la plantilla de la empresa.
- **Visitantes:** Se incluyen en este grupo, a todas aquellas personas que esporádicamente acuden las dependencias y locales a realizar diversas gestiones y que durante cierto intervalo de tiempo forman parte de la ocupación del edificio.
- **Operarios concurrentes:** Se incluyen en este grupo, a todos los operarios perteneciente a otras empresas o actividades, pero que realizan funciones de gestión, administración, seguridad, limpieza y mantenimiento de las diferentes instalaciones, redes, máquinas y equipos de que está dotado el centro.

Se trata de trabajadores no pertenecientes a la plantilla del centro, pero que pueden prestar servicios durante un periodo de tiempo más o menos duradero y sus actuaciones son concurrentes con las propias de la actividad desarrollada en este Inmueble.

Entre este tipo de operarios cabe mencionar dos actividades que por sus características son dignas de destacar:

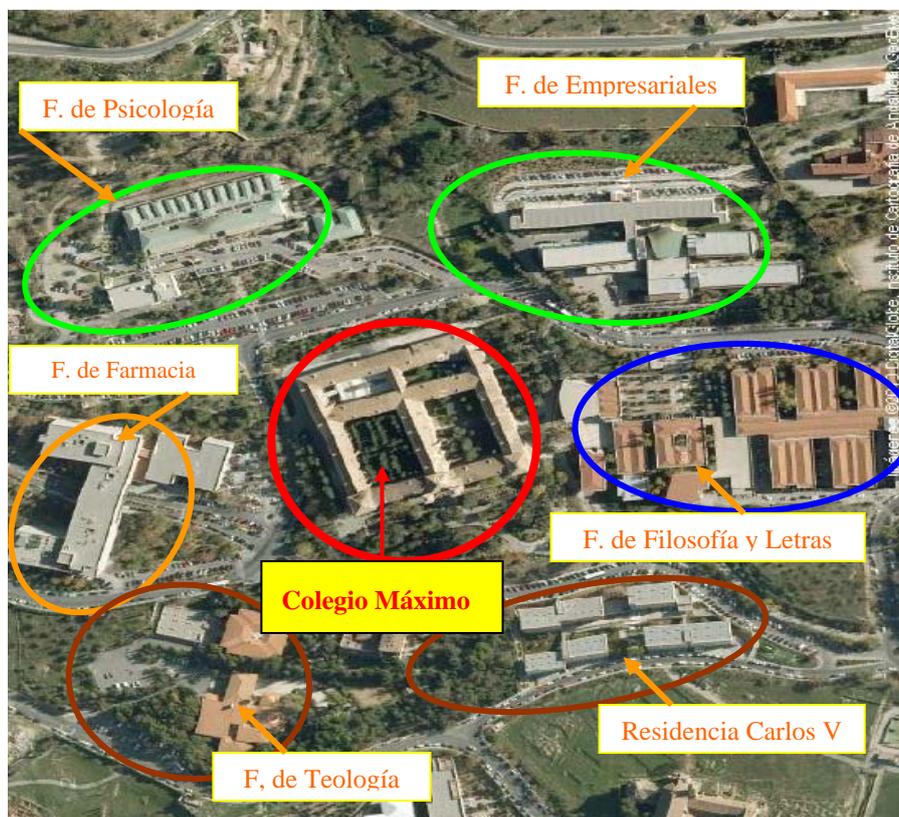
- a) Trabajadores/as pertenecientes al servicio de limpieza
- b) Trabajadores/as pertenecientes a empresa de vigilancia y seguridad

## 2.4. Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuran los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad

### 2.4.1. Descripción del entorno urbano, industrial o natural

Las Coordenadas geográficas son:

Coordenadas		
Longitud	Latitud	Altitud
37° 11' 36.56" N	3° 35' 45.02" O	777



El Colegio Máximo se encuentra en el Campus Universitario de la Cartuja que, como tal zona universitaria, se encuentra ocupada en su mayoría por edificios de uso docente. El Edificio se emplaza entre las Calle del Profesor Vicente Callao y Calle del Profesor Clavera.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 31 de 254

### **2.4.2. Edificios singulares situados en un radio 100 m. alrededor del edificio**

A continuación se detallan los edificios más singulares situados en un radio de 100 m los cuales por sus especiales características se consideran mencionables en este *Plan de Autoprotección*:

**Facultad de Empresariales**  
**Facultad de Psicología**  
**Facultad de Farmacia**  
**Facultad de Teología**  
**Facultad de Filosofía y Letras**  
**Residencia Universitaria Carlos V**

## **2.5. Descripción de los accesos y condiciones de la accesibilidad para la ayuda externa**

### **2.5.1. Descripción de los accesos**

El acceso principal al Edificio se realiza desde la Calle del Profesor Vicente Callao.

La accesibilidad es buena ya que alcanzamos el Edificio directamente desde una de las principales calles del Campus de la Cartuja. La mencionada calle, en el tramo de acceso al edificio, cuenta con dos carriles, uno en cada sentido.

Existe un acceso secundario, también para vehículos, situado en la parte suroeste del recinto universitario.

El resto de los accesos son peatonales, tal y como se describen a continuación.

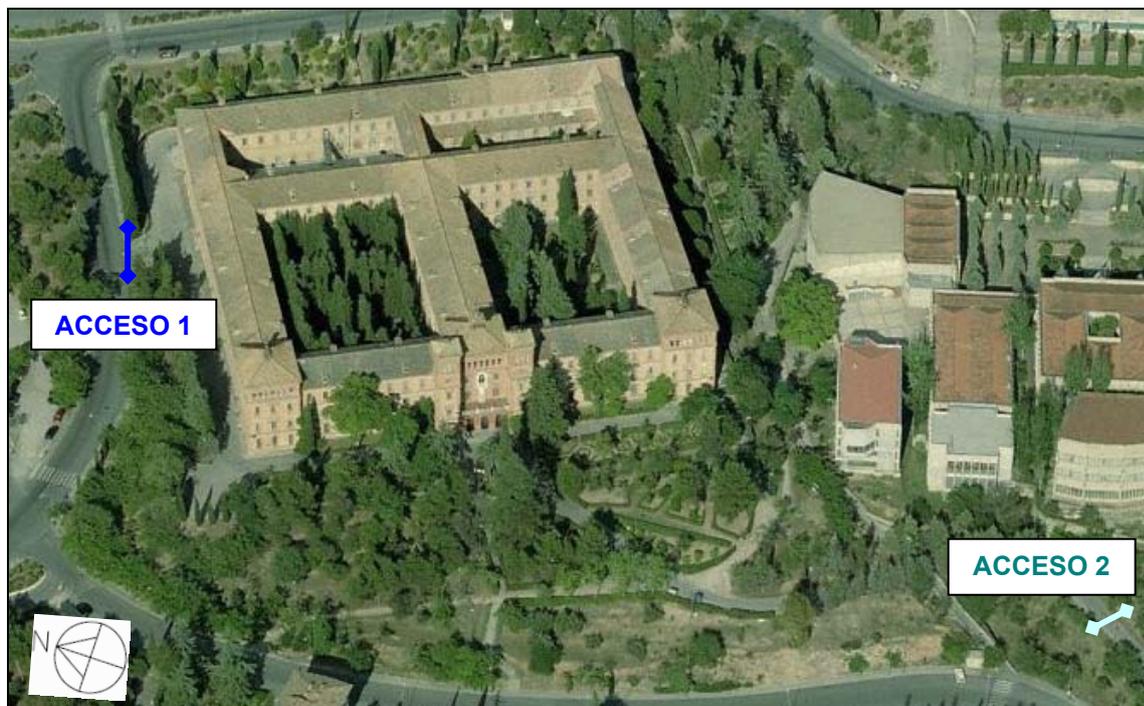
A continuación se especifica la situación de los accesos y sus características, indicando las condiciones de accesibilidad para **vehículos pesados y de servicios**.

<b>Nombre de la vía</b>	<b>Anchura (en metros)</b>	<b>Accesibilidad</b>
Acceso 1. Calle del Profesor Vicente Callao	+3.5	Satisfactoria
Acceso 2. Calle interna del recinto universitario (acceso junto a la rotonda en Calle del Profesor Clavera)	+3.5	Satisfactoria

### 2.5.2. Condiciones de accesibilidad

Existen 2 accesos al Colegio Máximo, los cuales se especifican a continuación:

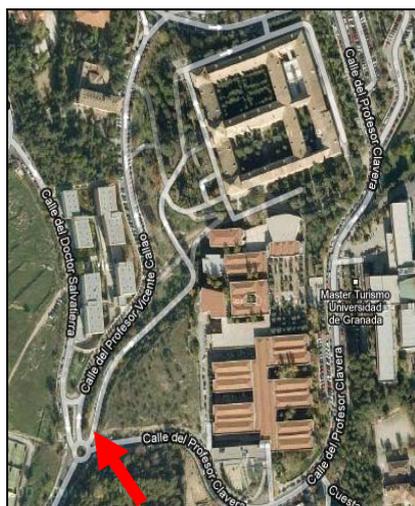
ACCESOS	UBICACIÓN	ANCHURA (m)	OBSERVACIONES
Acceso 1	Calle del Profesor Vicente Callao	4,60	Se accede mediante un paso con <b>barreras automáticas</b> . Acceso principal para vehículos.
Acceso 2	Carretera interna del recinto universitario	3,70 m	Acceso mediante vehículos. Actualmente la entrada se encuentra señalizada. <b>Dispone de una cadena que impide el paso.</b>



Vista aérea de los accesos para vehículos



**Acceso 1.** Entrada al recinto mediante barrera automática. Da acceso a la parte Norte del edificio. En principio el paso esta permitido únicamente para carga y descarga así como vehículos de minusválidos.



**Acceso 2.** Carretera interna al campus. Acceso para vehículos. Dispone de una cadena y señal para impedir el acceso.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 34 de 254



**Bifurcación de caminos en el Acceso nº 2. A la izquierda entrada principal al edificio (ala oeste). A la derecha acceso al ala sur del edificio.**

**OBSERVACIONES:**

Existen accesos alternativos de **TIPO PEATONAL**, que se detallan a continuación:



 <b>Universidad de Granada</b>	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 35 de 254



**Acceso 1:** Se accede al ala Este del edificio. Las escaleras desembocan junto a la Editorial.



**Acceso 2.** Acceso peatonal. Se accede al ala oeste del edificio (entrada principal).



**Acceso 3.** Acceso peatonal. Se accede al ala oeste del edificio (entrada principal).

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	<b>COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA</b>	Página 36 de 254



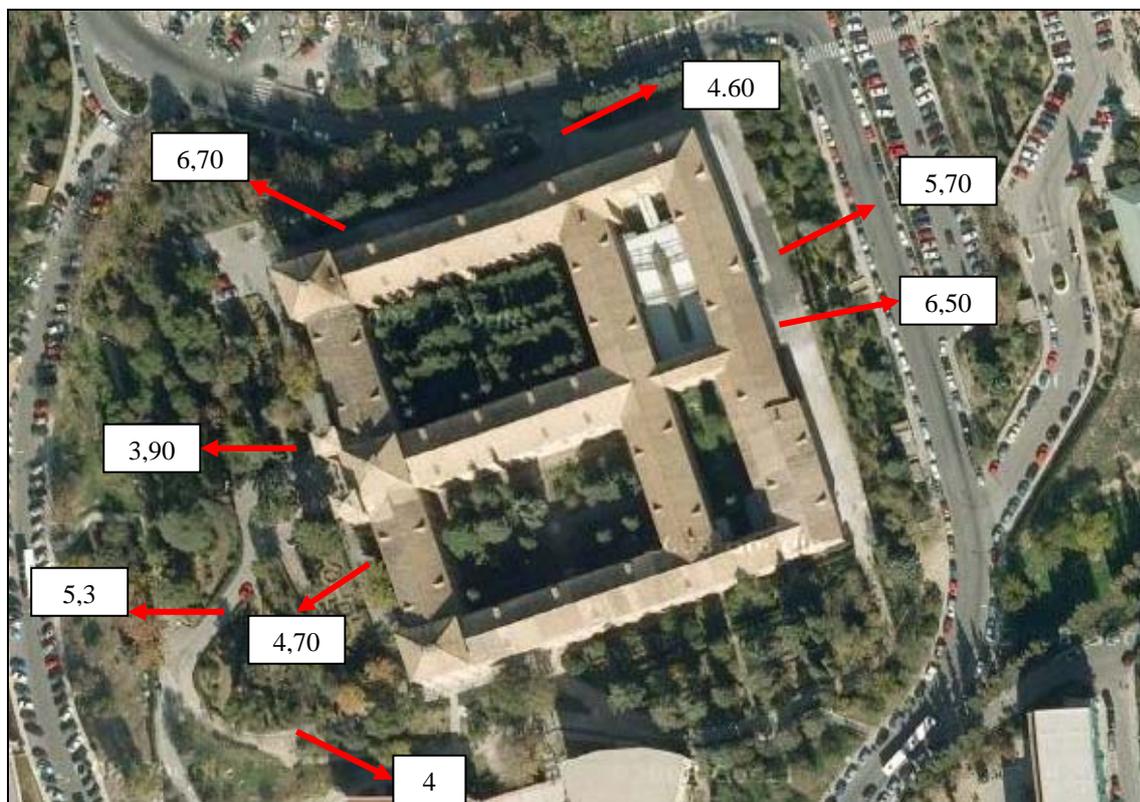
**Acceso 4: Acceso peatonal. Se accede al ala oeste del edificio (entrada principal).**



**Acceso 5: Acceso peatonal. Se accede al ala Este del edificio.**

**Otros datos de interés:**

Espacio libre disponible en el perímetro del Edificio. (Expresados en metros)



 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 38 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO Nº 3

INVENTARIO, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

## Capítulo 3. Inventario, análisis y evaluación del riesgo

### 3.1. Criterios adoptados para la evaluación de los riesgos de elementos, instalaciones y procesos de producción

La evaluación de los riesgos, que se ha llevado a cabo en el desarrollo de esta *Plan de Autoprotección* corresponde a los criterios siguientes:

1º. Se determina el índice de probabilidad (IP) correspondiente a la probabilidad de que esa situación tenga lugar, para ello partiremos de los datos y criterios establecidos en la tabla adjunta:

<b>Índice de probabilidad (IP)</b>	
<b>1</b>	Inexistente
<b>2</b>	Sin constancia o menos de una vez cada 10 años
<b>3</b>	Frecuencia entre 1 y 10 años
<b>4</b>	Cada 1 años o menos
<b>5</b>	Una o más veces al año

2º. Se determina el índice de Gravedad de las Consecuencias (**IC**), que pueda causar ese peligro en forma de daño, en caso de que el riesgo suceda, a partir de los datos y criterios establecidos en la tabla adjunta:

<b>Índice de consecuencias (IC)</b>	
<b>1</b>	Sin daños.
<b>2</b>	Pequeños daños materiales o al medio ambiente, sin afectados.
<b>3</b>	Pequeños daños materiales o al medio ambiente y/o algún afectado o víctima mortal.
<b>4</b>	Daños materiales o al medio ambiente y/o algunos afectados o víctimas mortales.
<b>5</b>	Daños materiales o al medio ambiente y/o numerosos afectados con posibilidad de algunas víctimas mortales.
<b>6</b>	Importantes daños materiales o al medio ambiente y/o numerosos afectados con posibilidad de algunas víctimas mortales.
<b>7</b>	Graves consecuencias con importantes daños materiales, al medio ambiente y con múltiples afectados y víctimas mortales.

3º. Se calcula el índice de Riesgo (**IR**), cuyo valor es el resultado de multiplicar los índices anteriores.

**Cálculo del “Índice de Riesgo” I.R. :**

$$\mathbf{I.R. = I.P. \times I.C.}$$

Para cada uno de los riesgos que se dan se van a asignar valores de ambos índices, en función de:

- Experiencia de ocurrencia anterior de los mismos.
- Estimación de los mismos en función de las características locales y de la experiencia acerca de los mismos en otras actividades sobre incidentes similares.
- El índice de daños corresponde a los generados en un sólo suceso y no a los acumulados en sucesos de la misma naturaleza.

4º **Control de riesgos:** Los riesgos, una vez han sido evaluados, serán controlados para mejorar las condiciones y la seguridad frente a los mismos, siguiendo los siguientes criterios:

Riesgo	¿Se deben tomar nuevas acciones preventivas?	¿Cuándo hay que realizar las acciones preventivas?
1 a 7	No se requiere acción específica.	
8 a 14	No se necesita mejorar la acción preventiva. Se deben considerar situaciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.	
15 a 21	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Cuando el riesgo esté asociado a consecuencias extremadamente dañinas, se deberá precisar mejor la probabilidad de que ocurra el daño para establecer la acción preventiva.	Se deberá fijar un periodo de tiempo para implantar las medidas que reduzcan el riesgo.
22 a 28	Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.	Si se están realizando trabajos, debe tomar medidas para reducir el riesgo en un tiempo inmediato. NO debe comenzar el trabajo ni las actividades, hasta que se haya reducido el riesgo.
28 a 35	Debe prohibirse el trabajo si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos limitados.	INMEDIATAMENTE: No debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo.

Este método se aplica sobre cada uno de los riesgos detectados, tanto en Actividades con reglamentación sectorial específica, como en Actividades sin reglamentación sectorial específica.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 41 de 254

### 3.2. Descripción y localización de elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma

#### 3.2.1. Actividades sin reglamentación sectorial específica

Actualmente, no se desarrollan en el Centro objeto del presente Plan de Autoprotección ninguna actividad con reglamentación sectorial específica de las incluidas dentro del Anexo I del RD 393/2007 (*Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia*), por lo que se pasa a analizar los riesgos derivados de actividades sin reglamentación sectorial específica.

#### 3.2.2. Descripción y localización de elementos

Se consideran en este apartado, aquellos elementos que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

<b>Descripción de elementos</b>	Revestimientos, cubiertas y forjados de madera
<b>Localización de elementos</b>	Distintas estancias del edificio

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	X	

#### Análisis de los Riesgos:

Incendio

#### Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio	2	6	12

I.P. Índice de Probabilidad

I.C. Índice de Consecuencias

I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

#### Descripción y localización de instalaciones y servicios

Se consideran en este apartado, aquellas instalaciones y servicios que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

<b>Descripción de la instalación:</b>	Ascensor
<b>Localización de la instalación:</b>	Planta baja, primera, segunda, torretas

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>		X

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

Análisis de los Riesgos:

Incendio en sala de máquinas.

Personas encerradas en el interior de la cabina por avería.

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio en sala de máquinas	2	5	10
Personas encerradas en el interior de la cabina por avería	3	3	9

I.P. Índice de Probabilidad

I.C. Índice de Consecuencias

I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

<b>Descripción de la instalación:</b>	Almacenes
<b>Localización de la instalación</b>	Distintas estancias

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	X	

Análisis de los Riesgos:

Incendio por combustión de materiales

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio por combustión de materiales	2	3	6

I.P. Índice de Probabilidad

I.C. Índice de Consecuencias

I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

<b>Descripción de la instalación:</b>	Calderas
<b>Localización de la instalación</b>	Planta baja, exterior edificio / Dependencia situada en planta baja junto a escaleras nº 6

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	X	

Análisis de los Riesgos:

Explosión por acumulación de gases inflamables

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Explosión por acumulación de gases inflamables	2	7	14

I.P. Índice de Probabilidad

I.C. Índice de Consecuencias

I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

<b>Descripción de la instalación:</b>	Depósitos de gasoil
<b>Localización de la instalación</b>	Exterior edificio

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	<b>X</b>	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	<b>X</b>	

Análisis de los Riesgos:

Explosión por acumulación de vapores inflamables

Fugas de gasoil

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Explosión por acumulación de vapores inflamables	2	7	14
Fugas de gasoil	2	6	12

I.P. Índice de Probabilidad

I.C. Índice de Consecuencias

I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

<b>Descripción de la instalación:</b>	Cafetería-cocina
<b>Localización de la instalación</b>	Planta baja

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	<b>X</b>	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>		<b>X</b>

Análisis de los Riesgos:

Incendio por combustión de sustancias inflamables (sobrecalentamiento de aceites, grasas...)

Explosión por acumulación de gas propano o fuga en la instalación

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio por combustión de sustancias inflamables (sobrecalentamiento de aceites y grasas...)	2	5	10
Explosión por acumulación de gas propano o fuga en la instalación	2	6	12

I.P. Índice de Probabilidad

I.C. Índice de Consecuencias

I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

<b>Descripción de la instalación:</b>	Cuarto de instalaciones (compresor, calderín y turbina)
<b>Localización de la instalación</b>	Esquina sureste del edificio, junto al patio

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	<b>X</b>	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	<b>X</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

Análisis de los Riesgos:

Explosión

Incendio

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Explosión	2	6	12
Incendios	2	5	10

<b>Descripción de la instalación:</b>	Instalación de gas
<b>Localización de la instalación</b>	Ala sur del edificio, en el exterior

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>		X

Análisis de los Riesgos:

Explosión.

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Explosión.	2	7	14

<b>Descripción de la instalación:</b>	Instalaciones Eléctricas
<b>Localización de la instalación</b>	Existen cuadros generales y secundarios en cada planta.

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	X	

Análisis de los Riesgos:

Explosión

Incendio

Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Explosión	2	6	12
Incendios	2	5	10

### Descripción y localización de elementos

Se consideran en este apartado, aquellos elementos que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.

<b>Descripción del elemento:</b>	Laboratorios
<b>Localización del elemento:</b>	Diferentes departamentos repartidos por plantas

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>	X	

#### Análisis de los Riesgos:

Incendio por combustión de sustancias y/o gases inflamables.  
 Explosión por manipulación de sustancias y/o reactividad entre las mismas.  
 Intoxicación por inhalación y/o ingestión de sustancias tóxicas.

#### Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio por combustión de sustancias y/o gases inflamables	2	4	8
Explosión por manipulación de sustancias y/o reactividad entre las mismas	2	4	8
Intoxicación por inhalación y/o ingestión de sustancias tóxicas	2	3	6

<b>Descripción de la instalación:</b>	Aparcamientos
<b>Localización de la instalación:</b>	A la noroeste del edificio y entorno del edificio

	Si	No
<b>Puede dar origen a una situación de emergencia:</b>	X	
<b>Puede incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma:</b>		X

#### Análisis de los Riesgos:

Incendio vehículo.  
 Atropello-accidente de tráfico.

#### Evaluación de los riesgos:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio de vehículo	2	3	6
Atropello/Accidente de tráfico	2	3	6

### 3.2.4. Evaluación de los riesgos de las Actividades sin reglamentación sectorial específica

Se manifiesta en este apartado, el resumen de los riesgos detectados en el análisis de las *Actividades sin reglamentación sectorial específica*.

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio(revestimientos, cubiertas y forjados de madera)	2	6	12
Incendio en sala de máquinas	2	5	10
Personas encerradas en el interior de la cabina por avería	3	3	9
Incendio por combustión de materiales (almacenes)	2	3	6
Explosión por acumulación de gases inflamables	2	7	14
Explosión por acumulación de vapores inflamables	2	7	14
Fugas de gasoil	2	6	12
Incendio por combustión de sustancias inflamables (sobrecalentamiento de aceites y grasas...)	2	5	10
Explosión por acumulación de gas propano o fuga en la instalación	2	6	12
Incendio de vehículo	2	3	6
Atropello/Accidente de tráfico	2	3	6
Explosión (cuartos de instalaciones)	2	6	12
Incendios (cuartos de instalaciones)	2	5	10
Explosión.(instalación de gas)	2	7	14
Explosión (instalaciones eléctricas)	2	6	12
Incendios (instalaciones eléctricas)	2	5	10

Clasificación de los riesgos por el "Índice de Riesgo" (I.R.)		
Nº Orden	Riesgo	I.R.
1º	Explosión por acumulación de gases inflamables (cuarto calderas)	14
2º	Explosión por acumulación de vapores inflamables (depósito gasoil)	14
3º	Explosión.(instalación de gas)	14
4º	Incendio(revestimientos, cubiertas y forjados de madera)	12
5º	Fugas de gasoil	12
6º	Explosión por acumulación de gas propano o fuga en la instalación	12
7º	Explosión (cuartos de instalaciones)	12
8º	Explosión (instalaciones eléctricas)	12
9º	Incendio en sala de máquinas	10
10º	Incendio por combustión de sustancias inflamables (sobrecalentamiento de aceites y grasas...)	10
11º	Incendios (cuartos de instalaciones)	10
12º	Escape de gas: asfixia por desplazamiento de oxígeno en recinto cerrado. (instalación de gas)	10
13º	Incendios (instalaciones eléctricas)	10
14º	Personas encerradas en el interior de la cabina por avería	9
15º	Incendio por combustión de materiales (almacenes)	6
16º	Incendio de vehículo	6
17º	Atropello/Accidente de tráfico	6

### 3.3. Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pueden afectarle

#### 3.3.1. Riesgos propios de la actividad desarrollada

##### **Riesgo Incendio**

Para la valoración del riesgo de incendio en las distintas dependencias del COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA, se ha tomado como base la Tabla 2.1. de la Sección SI 1 “Propagación Interior” del Documento Básico SI del Código Técnico de la Edificación. En dicha tabla se realiza una clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios. Dicha clasificación distingue tres tipos de Riesgo:

- RIESGO BAJO.
- RIESGO MEDIO.
- RIESGO ALTO

<b>Instalaciones – Facultad de Comunicación y Documentación</b>	<b>Riesgo</b>
Biblioteca	<b>Alto</b>
Almacén fotográfico	<b>Medio</b>
Sala Caldera (pasillo B)	<b>Medio</b>
Sala Caldera (pasillo C)	<b>Medio</b>
Sala Maquinas climatización (todo edificio)	<b>Bajo</b>
Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución (todo edificio)	<b>Bajo</b>
Sala maquinaria ascensor	<b>Bajo</b>
Reprografía	<b>Medio</b>

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 48 de 254

<b>Instalaciones – Facultad de Odontología</b>	<b>Riesgo</b>
Sala de Calderas	<b>ALTO</b>
Almacén Patio Exterior	<b>BAJO</b>
Sala de Compresor	<b>No se conocen datos</b>
Cuarto Electricidad	<b>BAJO</b>
Sala de Compresor	<b>No se conocen datos</b>
Cocina (propia de la cafetería)	<b>MEDIO</b>
Cuarto máquinas de ascensor Planta	<b>BAJO</b>
Almacén (2) Planta 2	<b>BAJO</b>
Aparcamiento exterior al edificio	<b>BAJO</b>
Sala de Calderas Planta Baja (1.ROCA 300 KW) (2....)	<b>MEDIO</b>
Sala de máquina de instalación de climatización Planta 2	<b>BAJO</b>
Local de contadores de electricidad	<b>BAJO</b>
Quirófano	<b>BAJO</b>
Clínica 4	<b>ALTO</b>
Clínica 3	<b>ALTO</b>
Clínica 2	<b>ALTO</b>
Clínica 1	<b>ALTO</b>
Laboratorio Básicas	<b>MEDIO</b>
Laboratorio Isótopos	<b>BAJO</b>
Laboratorio Esterilización	<b>BAJO</b>
Laboratorio	<b>BAJO</b>
Laboratorio 1	<b>BAJO</b>
Laboratorio 2	<b>BAJO</b>
Laboratorio de Yesos	<b>BAJO</b>
Laboratorio 4	<b>MEDIO</b>
Laboratorio I Planta 2	<b>BAJO</b>
Laboratorio II Planta 2	<b>BAJO</b>
Museo	<b>MEDIO</b>

<b>Instalaciones – Servicio Publicaciones</b>	<b>Riesgo</b>
Local de contadores de electricidad y de cuadros generales de distribución (todo edificio)	<b>Bajo</b>
Almacén A	<b>Medio</b>
Almacén B	<b>Medio</b>
Zona de carga	<b>Medio</b>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 49 de 254

### Riesgo Explosión

Descripción del tipo de Riesgo: La explosión puede estar originada en la empresa por diversas causas y situaciones, las cuales se especifican:

- Explosión por acumulación de vapores/gases inflamables (Depósito de gasoil/Calderas)
- Explosión por acumulación de gas propano o fuga en la instalación (Cafetería/cocina, Instalación de gas)
- Explosión por manipulación de sustancias y/o reactividad entre las mismas. (Laboratorios)

En general, se trata de un hecho no deseado, cuyas consecuencias pueden ser importantes, tanto en bienes materiales como en vidas humanas.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata siempre de actuaciones y situaciones peligrosas que suelen tener consecuencias drásticas y fatales.

Evaluación del Riesgo: Por los datos disponibles, las actividades desarrolladas, las instalaciones en servicio, los materiales y combustibles almacenados, etc., este riesgo se considera:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Explosión	2	7	14

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

Se puede afirmar que la prevención es la mejor arma que se puede disponer para hacer frente a este tipo de situaciones, por lo que deberemos establecer una buena política preventiva, de mantenimiento de instalaciones, revisiones periódicas y auditorias de seguridad, la cual es la contemplada en el **Capítulo 5º** de este **Plan de Autoprotección**

### Fallo del suministro eléctrico

Descripción del tipo de Riesgo: El fallo del suministro eléctrico puede suponer un riesgo en la empresa, debido a la naturaleza de las actividades desarrolladas en la misma, y que puede estar originado por:

- Avería en la red general de suministro eléctrico/ Sobrecarga en la instalación.

En general, se trata de una situación, cuyas consecuencias pueden ser importantes, desde dos puntos de vista:

- Por la actividad desarrollada: Interrumpir la actividad desarrollada puede suponer un riesgo, poniendo en peligro los equipos o instalaciones, así como al personal.
- Por la situación de pánico ocasionada: Puede traer graves consecuencias durante las operaciones de evacuación, la situación de pánico acaecida ante la falta de energía eléctrica.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 50 de 254

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata siempre de hechos y situaciones potencialmente peligrosas, que pueden tener consecuencias drásticas y fatales, pero que se puede hacer frente a las mismas con previsión y mantenimientos adecuados.

Evaluación del Riesgo: Por los datos disponibles, las actividades desarrolladas, las instalaciones en servicio, los materiales y combustibles utilizados, los procedimientos y procesos de trabajo, etc., este riesgo se considera:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Fallo en el suministro eléctrico	2	3	6

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo ( $IR = IP \times IC$ )

Es difícil predecir cuándo ocurrirá un fallo en el suministro eléctrico, igual que la naturaleza de los daños causados, pero sin embargo, si que es fácil prevenirse frente a este tipo de siniestros.

Se puede afirmar que la prevención es la mejor arma que se puede disponer para hacer frente a este tipo de situaciones, por lo que deberemos establecer una buena política preventiva, de mantenimiento de instalaciones, revisiones periódicas y auditorias de seguridad, la cual es la contemplada en el **Capítulo 5º** de este **Plan de Autoprotección**.

### **3.3.2. Riesgos consecuencia de la actividad desarrollada**

#### **Accidente de trabajo**

Descripción del tipo de Riesgo: El accidente laboral debe ser identificado como un fracaso de la prevención de riesgos. Estos fracasos pueden ser debidos a multitud de causas, entre las que destacan las de difícil o nulo control, por estar influidas de manera importante por el factor humano.

Una clasificación de los mismos, es:

- A) Accidente sin baja laboral.
- B) Accidente con baja laboral.
- C) Accidente grave, muy grave o mortal.

Evaluación del Riesgo: Es difícil determinar en su conjunto el Riesgo que supone en su conjunto las actividades desarrolladas en la empresa, no obstante, basándonos en datos estadísticos y en la naturaleza de las consecuencias de los accidentes, podemos aproximadamente y en conjunto evaluar la situación preventiva en materia de seguridad y salud de la empresa, en los aspectos contemplados en la Ley 31/1995:

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Accidente de trabajo	3	3	9

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

### Aviso de Bomba

Descripción del tipo de Riesgo: Los avisos de bomba, se realizan con el objetivo de alterar el normal funcionamiento de las actividades desarrolladas e interferir en los procesos de trabajo, a la vez que causar daños y las molestias consecuentes a trabajadores y personal de paso.

La evaluación del riesgo de aviso o conato de bomba, se efectúa a partir de dos parámetros fundamentales:

- Detección del aviso procedente del Terrorismo: En esta situación, debe tomarse las actuaciones y las posibles consecuencias como graves o muy graves, ya que probablemente lleve asociada la detonación final del producto explosivo. Para determinar la magnitud del riesgo, deberá tenerse presente siempre la magnitud y alcance de los últimos actos terroristas, ya que el grado de intensidad y alcance de la explosión, suele ir acompañado de la situación política y social del momento.
- Detección del aviso asociado a persona o grupo inconformista (como actitud de respuesta contra la empresa, el servicio ofrecido, la actuación profesional, etc.): En esta situación, normalmente siempre se trata de una falsa alarma pero que nunca hay que menospreciar, no suele llevar asociada la detonación final del explosivo, ya que normalmente no existe como tal.

Evaluación del Riesgo: Por los datos proporcionados a través de los planes de Protección Civil, este riesgo se considera:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Aviso de Bomba	2	7	14

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata de desastres localizados en zonas o sectores del inmueble, la duración es instantánea, su onda expansiva espacial reducida y controlada en la zona, su velocidad muy rápida.

### Avalancha de gente

Descripción del tipo de Riesgo: Cualquier situación de riesgo (incendio, explosión, amenaza de bomba, atentado terrorista, etc.) puede llevar asociado una evacuación descontrolada del personal (trabajadores y visitantes) que ocupa las instalaciones y locales.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 52 de 254

Otras situaciones, que aunque no revisten un peligro en sí misma, pueden igualmente llevar asociado este tipo de aglomeraciones.

Esta avalancha descontrolada de personas es consecuencia de:

- Vías de escape, pasillos de evacuación, itinerarios y salidas indebidamente señalizadas.
- Anchos de paso no ajustados a la realidad de ocupación del inmueble
- Vías de paso y salidas, ocupadas o invadidas transitoriamente con objetos que obstruyen la evacuación
- Salidas de emergencia obstruidas
- Exceso de ocupación en el inmueble

En general, se trata de un hecho que va asociado a otros riesgos, y cuyas consecuencias pueden ser importantes.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata siempre de actuaciones y situaciones peligrosas que suelen tener consecuencias drásticas y fatales.

Evaluación del Riesgo: Por los datos disponibles, las actividades desarrolladas, las instalaciones en servicio, los materiales y combustibles almacenados, etc., este riesgo se considera:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Avalancha de gente	2	3	6

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo ( $IR = IP \times IC$ )

Es difícil predecir cuándo ocurrirá una avalancha de gente, e incluso el origen de la misma, pero sin embargo, sí que es fácil prevenir frente a este tipo de siniestros, del mismo modo que es fácil localizar las zonas, vías de evacuación, pasillos, etc. que es necesario controlar para evitar estas situaciones. Se puede afirmar que la prevención es la mejor arma que se puede disponer para hacer frente a este tipo de situaciones, por lo que deberemos establecer una buena política preventiva, de mantenimiento de instalaciones, revisiones periódicas de pasillos, vías y caminos de circulación, itinerarios, etc. por lo que estableciendo auditorías de seguridad, podemos aminorar los resultados, tal y como se contempla en el **Capítulo 5º** de este **Plan de Autoprotección**.

### **3.3.3. Riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas**

**Riesgos Naturales - Movimientos Sísmicos:** *El riesgo sísmico es motivo de una Planificación especial de acuerdo a la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico*

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 53 de 254

(Resolución de 5 de mayo de 1995).

Descripción del tipo de Riesgo: Los seísmos se definen como sacudidas repentinas del terreno producidas por el paso de ondas elásticas irradiadas de una región determinada de la corteza o del manto superior de la Tierra.

La evaluación del tamaño del seísmo se efectúa a partir de dos parámetros fundamentales:

- su magnitud, medida instrumentalmente en términos absolutos y dependiente de la energía sísmica liberada.
- su intensidad (que está en relación con los efectos causados por el seísmo) medida en diferentes escalas, aunque la más utilizadas es la MSK, con doce grados de intensidad máxima.

Respecto a la peligrosidad, diremos que se trata del desastre intensivo por excelencia, dado que su frecuencia de aparición es muy rara (en lo que se refiere a grandes terremotos), su duración es muy corta, su extensión espacial reducida, su velocidad de implantación muy rápida, su dispersión espacial concentrada y su espaciamiento temporal totalmente aleatorio.

Evaluación del Riesgo: Por los datos proporcionados a través de los planes de Protección Civil, este riesgo se considera:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Movimiento sísmico	2	6	12

I.P. Índice de Probabilidad  
I.C. Índice de Consecuencias  
I.R. Índice de Riesgo (IR = IP x IC)

El estado actual de la sismología no permite aún predecir cuándo ocurrirá un terremoto destructor, pero se puede afirmar que seguirán ocurriendo.

**Riesgos Naturales - Riesgos meteorológicos o climáticos - Tormentas e Inundaciones:** *El riesgo de inundaciones es motivo de planificación especial, según Resolución de 31 de enero de 1995, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros que aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones.*

Descripción del tipo de Riesgo: El riesgo de inundación se caracteriza por la participación simultánea de fenómenos de orden geológico y meteorológico, ya que aunque habitualmente es el fenómeno meteorológico el que origina el evento, éste no llega a tener lugar si la cubierta litosférica no contribuye con su aportación.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 54 de 254

Pueden afectar a la actividad desarrollada de manera importante.

El riesgo de inundación es debido a las crecidas de carácter catastrófico fruto de la convergencia de factores de variada índole, tales como:

- La irregularidad interanual de las precipitaciones.
- La elevada presencia de materiales impermeables.
- La especial configuración de la red hidrográfica.
- El desmantelamiento antrópico de los bosques y setos, que ha favorecido la erosión de las tierras.
- La insuficiente canalización de los arroyos y la red de alcantarillado en momentos puntuales, que ocasionan inundaciones en determinadas zonas del municipio.

Evaluación del Riesgo: Por los datos proporcionados a través de los planes de Protección Civil, este riesgo se considera:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Tormentas e inundaciones	2	4	8

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo ( $IR = IP \times IC$ )

Las tormentas pueden dar lugar a trombas de agua e inundaciones de carácter local. Cuando las tormentas son localizadas aguas arriba, es necesario permanecer atentos a las crecidas de los ríos, arroyos o barrancos en el transcurso de las horas, además de a las propias condiciones climatológicas del entorno.

Protección civil, en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología, se encarga de informar, a través de los medios de comunicación, de los fenómenos meteorológicos que pueden dar lugar situaciones de riesgo.

### Riesgos Antrópicos - Incendios poblacionales

Descripción del tipo de Riesgo: Se define el riesgo de incendio poblacional como *"El que se origina por el desarrollo normal de la vida y actividades de la población propiamente dicha y que está íntimamente ligado al marco donde se desarrolla"*.

El riesgo poblacional de incendio comprende los siniestros ocurridos en las siguientes tipologías de edificios, clasificados según la NBE-CPI 96 y/o el Código Técnico de la Edificación y su Documento Básico SI:

- Uso Docente

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 55 de 254

En cualquier caso, todas las actividades desarrolladas en cualquiera de los Usos, deberán disponer de su propio Plan de Autoprotección.

Evaluación del Riesgo: Este riesgo se considera que afecta en cierta medida a la actividad desarrollada objeto de este Plan de Autoprotección:

Riesgos	I.P.	I.D.	I.R.
Incendio poblacional	2	4	8

I.P. Índice de Probabilidad  
 I.C. Índice de Consecuencias  
 I.R. Índice de Riesgo ( $IR = IP \times IC$ )

Para evaluar el riesgo que un incendio poblacional (de algún edificio próximo a este) y la magnitud de las consecuencias, se estima que es proporcional al número real de personas existentes en el inmueble y a la densidad de la población.

En general los incendios poblacionales son incidentes aislados, cada vez más frecuente, con consecuencias más o menos graves, con o sin víctimas, pero que no afectan masivamente a gran cantidad de personas, aunque si pueden afectar a las actividades propias.

Conviene tener presente que se agravan los efectos de los incendios urbanos por la configuración del casco histórico, con edificios antiguos, calles estrechas, aparcamientos indiscriminados que impiden el acceso de vehículos de extinción de bomberos, además de que no existe una red de hidrantes y bocas de incendio, por lo que estas circunstancias han tenido que ser tomadas en cuenta.

### 3.4. Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma

#### 3.4.1. Identificación del personal que accede a las instalaciones

El acceso a las diferentes dependencias de las actividades objeto de este Plan de Autoprotección se realiza según el esquema siguiente:

Acceso de personas al edificio	
Trabajadores afectos a la actividad objeto de este <i>Plan de Autoprotección</i> .	<b>Libre entrada</b>
Visitantes/Estudiantes.	<b>Libre entrada</b>
Trabajadores de empresas concurrentes y/o de mantenimiento (Servicios de limpieza, Vigilancia, Mantenimiento, etc.)	<b>Acceso identificado</b>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 56 de 254

- Trabajadores afectos a la actividad: Disponen de acceso restringido a las salas y/o locales donde desarrollan sus actividades.
- Visitantes/Estudiantes: Hay que hacer constar que los Visitantes disponen solamente de acceso restringido a las dependencias comunes y de libre circulación. No pudiendo acceder a despachos, oficinas, instalaciones o dependencias de uso restringido solamente al personal de mantenimiento o a los trabajadores que prestan sus servicios.
- Trabajadores de empresas concurrentes: Igualmente el personal trabajador que presta sus servicios a través de subcontratas (limpieza, vigilancia, mantenimiento, servicios técnicos, etc.) tiene los accesos restringidos a las áreas reservadas a sus actividades.

### **3.4.2. Ocupación del centro objeto de este Plan de Autoprotección**

Dado que se trata de una actividad de Uso Docente, no se puede considerar un nivel de ocupación homogéneo, debido a la disparidad de horarios y usos de los edificios. El número de ocupantes que hay que considerar en cada planta y en cada edificio, a los efectos del dimensionamiento y ubicación de los sectores y salidas de evacuación, será el máximo número de personas previsible en función de la actividad, horario y organización en cada planta y conjunto de edificio.

#### **Facultad de Comunicación y Documentación**

<b>EDIFICIO PRINCIPAL</b>	<b>ACTIVIDADES Y USO</b>	<b>SUPERFICIE (m<sup>2</sup>)</b>	<b>DENSIDAD DE OCUPACIÓN</b>	<b>OCUPACIÓN MÁXIMA</b>
<b>TORREON CENTRAL</b>	Despacho A	25,5	1 Persona/10m <sup>2</sup>	3
	Despacho B	14,4	1 Persona/10m <sup>2</sup>	1
	Seminario 1	38,48	Nº asientos	30
	Seminario 2	50,92	Nº asientos	25
	Rellano	48	1 Persona/10m <sup>2</sup>	5
	Aseos	5	1 Persona/3m <sup>2</sup>	2
	<b>Total planta</b>	<b>182,3</b>	---	<b>66</b>
<b>TORREON IZQUIERDO</b>	Despacho F	16,74	1 Persona/10m <sup>2</sup>	2
	Despacho E	18,9	1 Persona/10m <sup>2</sup>	2
	Despacho D	18,45	1 Persona/10m <sup>2</sup>	2
	Despacho CH	18,45	1 Persona/10m <sup>2</sup>	2
	Aseos	5,88	1 Persona/3m <sup>2</sup>	2
	Rellano	29,04	1 Persona/10m <sup>2</sup>	3
	<b>Total planta</b>	<b>472,06</b>	---	<b>145</b>
<b>PLANTA SEGUNDA</b>	Despacho G	30	1 Persona/10m <sup>2</sup>	3
	Despacho H	30	1 Persona/10m <sup>2</sup>	3
	Despacho I	30	1 Persona/10m <sup>2</sup>	3
	Despacho J	30	1 Persona/10m <sup>2</sup>	3

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 57 de 254

	Despacho C	13,06	1 Persona/10m2	1
	Aula 1	74	Nº asientos	63
	Aula 2	74	Nº asientos	45
	Aula 3	74	Nº asientos	75
	Aula 4	53,57	Nº asientos	50
	Aula 5	45,85	Nº asientos	55
	Aula 6	100,58	Nº asientos	75
	Sala climatización	6,17	Nula	---
	Despacho K	21,53	1 Persona/10m2	2
	Aseos	72,44	1 Persona/3m2	24
	Pasillo A	249	1 Persona/10m2	25
	Pasillo B	127	1 Persona/10m2	13
	<b>Total planta</b>	<b>1031,2</b>	<b>---</b>	<b>440</b>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	Biblioteca	568,54	1 Persona/2m2	284
	Decanato	42,98	1 Persona/10m2	4
	Secretario	27,98	1 Persona/10m2	3
	Administrador	21,61	1 Persona/10m2	2
	Secretaría	96,75	1 Persona/10m2	10
	Sala climatización	6,17	Nula	---
	Aseos	72,48	1 Persona/3m2	24
	Archivo	21,53	1 Persona/40m2	0
	Laboratorio 1	88,13	Nº asientos	30
	Aula 7	85,84	Nº asientos	60
	Despacho L	19,51	1 Persona/10m2	2
	Despacho LL	18,84	1 Persona/10m2	2
	Despacho M	21,59	1 Persona/10m2	2
	Despacho N	22,41	1 Persona/10m2	2
	Despacho Ñ	21,75	1 Persona/10m2	2
	Aseos	28,97	1 Persona/3m2	10
	Despacho O	23,45	1 Persona/10m2	2
	Seminario 3	26,66	Nº asientos	15
	Despacho P	15,38	1 Persona/10m2	2
	Despacho Q	16,74	1 Persona/10m2	2
	Despacho R	16,18	1 Persona/10m2	2
	Sala de Grados	67,48	1 Persona/5m2	13
	Sala Maquinas	33,67	Nula	---
	Sala Avid	180,39	1 Persona/5m2	36
	Sala Radio	54,75	1 Persona/5m2	11
	Pasillo A	146,7	1 Persona/10m2	15
	Pasillo B	169,65	1 Persona/10m2	17
Pasillo C	138,25	1 Persona/10m2	14	
Pasillo D	58,25	1 Persona/10m2	6	
	<b>Total planta</b>	<b>2112,63</b>	<b>---</b>	<b>473</b>
<b>PLANTA BAJA</b>	Hall 1	33,03	1 Persona/2m2	17
	Hall 2	81,91	1 Persona/2m2	41
	Hall 3	41,4	1 Persona/2m2	21
	Conserjería entrada principal	27,81	1 Persona/10m2	3



Despacho conserje	12,72	1 Persona/10m2	1
Capilla	460	1 Persona/1m2	460
Cuarto limpieza (productos)	8	Nula	---
Reprografía	51,77	1 Persona/2m2	26
Taller de mantenimiento	15,23	Nula	0
Dpto. Biblioteconomía	85,1	1 Persona/10m2	9
Despacho S	46	1 Persona/10m2	5
Despacho T	36	1 Persona/10m2	4
Sala cuadro general	5,31	Nula	---
Cuarto limpiadoras	5,9	Nula	---
Aseos	69,62	1 Persona/3m2	23
Distribuidor acceso Salida 2	22,76	1 Persona/2m2	11
Sala de Calderas 1	32,15	Nula	---
Sala Ascensores		Nula	---
Laboratorio (aula informática) 2	60,84	Nº asientos	20
Laboratorio (aula informática) 3	52,02	Nº asientos	20
Laboratorio (aula informática) 4	61,2	Nº asientos	27
Laboratorio (aula informática) 5	69,6	Nº asientos	30
Aseos	47,26	1 Persona/3m2	16
Almacén fotográfico	25,64	1 Persona/40m2	0
Distribuidor acceso Salida 3	13,7	1 Persona/2m2	7
Conserjería junto salida emergencia	17,62	1 Persona/10m2	2
Despacho U	21,63	1 Persona/10m2	2
Despacho V	21,63	1 Persona/10m2	2
Despacho W	14	1 Persona/10m2	1
Salón de actos	358,12	Nº asientos	196
Almacén	38,59	1 Persona/40m2	0
Despacho X	36	1 Persona/10m2	4
Despacho Y	35	1 Persona/10m2	4
Despacho Z	16,18	1 Persona/10m2	2
Despacho alumnos	104,37	1 Persona/10m2	10
Despacho técnicos	15,91	1 Persona/10m2	2
Aula 8	16,34	Nº asientos	25
Pasillo interno	39,9	1 Persona/2m2	20
Patio interno	54	1 Persona/2m2	27
Cuadro eléctricos	7,46	Nula	---
Sala Calderas 2	25,87	Nula	---
Control realización	118,44	1 Persona/5m2	24
Plató	69,6	1 Persona/5m2	14
Cabina Edición	26,62	1 Persona/5m2	5
Pasillo A	146,7	1 Persona/10m2	15
Pasillo B	169,65	1 Persona/10m2	17
Pasillo C	138,25	1 Persona/10m2	14
Pasillo D	58,25	1 Persona/10m2	6
<b>Total planta</b>	<b>2915,1</b>	<b>---</b>	<b>1133</b>
<b>TOTAL</b>	<b>6713,29</b>	<b>---</b>	<b>2257</b>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

### Servicio de Publicaciones

EDIFICIO PRINCIPAL	ACTIVIDADES Y USO	SUPERFICIE (m2)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN MÁXIMA
<b>PLANTA PRIMERA</b>	Despacho 1	16,4	1 persona/10 m2	2
	Almacén	4,31	1 persona/40 m2	0
	Sala contadores	4,53	Nula	---
	Despacho 2	16,25	1 persona/10 m2	2
	Aseos	10,45	1 persona/3 m2	4
	Despacho 3	9,11	1 persona/10 m2	0
	Almacén	8,39	1 persona/40 m2	0
	Despacho 4	10,47	1 persona/10 m2	1
	Despacho 5	13,02	1 persona/10 m2	1
	Despacho 6	14,28	1 persona/10 m2	1
	Despacho 7	12,95	1 persona/10 m2	1
	Almacén A	58,73	1 persona/40 m2	1
	Almacén B	85,54	1 persona/40 m2	2
	Z. Carga	37,72	1 persona/40 m2	1
	Secretaría	33,49	1 persona/10 m2	3
	Distribuidor	55,05	1 persona/2 m2	28
	Sala juntas	47,29	1 persona/10 m2	5
	Almacén	53,2	1 persona/40 m2	1
	Pasillo	31,3	1 persona/10 m2	3
		<b>Total planta</b>	<b>522,48</b>	<b>---</b>

### Facultad de Odontología

F.ODONTOLOGÍA	ACTIVIDADES Y USO	SUPERFICIE (m2)	DENSIDAD DE OCUPACIÓN	OCUPACIÓN MÁXIMA
<b>TORREÓN</b>	Museo Miguel Guirao Pérez	110	1 persona/2 m2	55
	<b>Total planta</b>	<b>110</b>	<b>0</b>	<b>55</b>
	Despacho Vicedecano I	23,54	1 persona/10 m2	2
	Despacho Secretario	24,58	1 persona/10 m2	2
	Despacho Vicedecano II	26,95	1 persona/10 m2	3
	Despacho Decano	23,27	1 persona/10 m2	2
	Aseo	6,2	1 persona/3 m2	2
	Administración	26,32	1 persona/10 m2	3
	Almacén	22,51	1 persona/40 m2	0
	Secretaría	69,72	1 persona/10 m2	7
	22 Despachos (desde secretaria a escaleras nº	325	1 persona/10 m2	32
	Aseos Hombre	13	1 persona/3 m2	4
	Aseos Mujer	13	1 persona/3 m2	4
	1 Despacho Prótesis Dental	17,5	1 persona/10 m2	2
	2 Despacho Prótesis Dental	15,4	1 persona/10 m2	2
	3 Despacho Prótesis Dental	13,2	1 persona/10 m2	1



**PLANTA SEGUNDA**

Aula 5	82,62	Nº asientos	90
Aula 4	82,67	Nº asientos	90
Aula 3	89,07	Nº asientos	90
Despacho	8,91	1 persona/10 m2	1
Despacho	13,55	1 persona/10 m2	1
Despacho	12,32	1 persona/10 m2	1
Despacho	15,67	1 persona/10 m2	2
Despacho	16,73	1 persona/10 m2	2
Despacho	13,81	1 persona/10 m2	1
Despacho	17,16	1 persona/10 m2	2
Despacho	18,68	1 persona/10 m2	2
Seminario 7	52,45	1 persona/10 m2	5
Seminario 8	38,87	1 persona/10 m2	4
Despacho	22,52	1 persona/10 m2	2
Despacho	27,59	1 persona/10 m2	3
Despacho	32,04	1 persona/10 m2	3
Despacho	24,14	1 persona/10 m2	2
Despacho	25,12	1 persona/10 m2	3
Laboratorio I (puertas seguridad)	42,22	1 Persona/5m2	8
Laboratorio II (puertas de seguridad)	78,08	1 Persona/5m2	16
Aseos Hombres	22,25	1 persona/3 m2	7
Aseos Mujeres	23,36	1 persona/3 m2	7
Despacho	8,48	1 persona/10 m2	1
Despacho	13,88	1 persona/10 m2	1
Despacho	11,54	1 persona/10 m2	1
Despacho	14,4	1 persona/10 m2	1
Despacho	22,83	1 persona/10 m2	2
Despacho	17,18	1 persona/10 m2	2
Despacho	15,28	1 persona/10 m2	2
Despacho	22,81	1 persona/10 m2	2
Aula 2	95,31	Nº asientos	99
Aula 1	170	Nº asientos	143
Despacho	18,61	1 persona/10 m2	2
Despacho	13,88	1 persona/10 m2	1
Despacho x 2	13,72	1 persona/10 m2	1
Despacho	15,77	1 persona/10 m2	2
Despacho	15,34	1 persona/10 m2	2
Despacho x 2	16,56	1 persona/10 m2	2
Despacho	15,75	1 persona/10 m2	2
Despacho	16,19	1 persona/10 m2	2
Sala de anatomía	40,41	1 persona/10 m2	
Cuarto Limpieza	18,92	Nula	---
Vestuario Masculino	14,92	1 Persona/2m2	7
Vestuario Femenino	15,63	1 Persona/2m2	8
Almacén	18,45	1 persona/40 m2	0
Taller	37,71	1 persona/40 m2	0
Pasillo B	111	1 Persona/10m2	11
Pasillo C	140	1 Persona/10m2	14
Pasillo D	167	1 Persona/10m2	17
Pasillo D1	26,82	1 Persona/10m2	3

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

	Pasillo G	108	1 Persona/10m2	11
	Pasillo G1	91	1 Persona/10m2	9
	Pasillo E	80	1 Persona/10m2	8
	Pasillo F	252,5	1 Persona/10m2	25
	Pasillo H	34	1 Persona/10m2	3
	Pasillo H1	18,57	1 Persona/10m2	2
	Pasillo I	66,82	1 Persona/10m2	7
	Pasillo I1	63,08	1 Persona/10m2	6
	Pasarela	30,44	1 Persona/10m2	3
	<b>Total planta</b>	<b>3232,82</b>	<b>0</b>	<b>645</b>
<b>PLANTA PRIMERA</b>	Instalación Ascensor	6,71	Nula	---
	TGM	11,58	1 persona/10 m2	1
	Despacho encargado de equipo	10,82	1 persona/10 m2	1
	Lab. Esterilización	22,96	1 Persona/5m2	5
	Laboratorio	24,2	1 Persona/5m2	5
	Laboratorio I	66,79	1 Persona/5m2	13
	Laboratorio II	84,87	1 Persona/5m2	17
	Laboratorio Yesos	56,38	1 Persona/5m2	11
	Laboratorio IV	89,92	1 Persona/5m2	18
	Despacho Radiología	26,31	1 Persona/5m2	5
	Aseos Hombre	15	1 persona/3 m2	5
	Aseos Mujer	15	1 persona/3 m2	5
	Admisión de Pacientes	38,33	1 persona/2 m2	20
	Clinica I	387,21	1 persona/10 m2	39
	Sala de espera		1 Persona/2m2	
	Rayos X	105,42	1 persona/10 m2	11
	Laboratorio Isótopos	34,51	1 Persona/5m2	7
	Clinica II	217,82	1 Persona/10 m2	22
	Sala de Grados	145,47	Nº asientos	79
	Pasillo F + G	356,38	1 Persona/10m2	36
Pasillo G1	121,25	1 Persona/10m2	12	
Pasillo H	105,4	1 Persona/10m2	11	
	<b>Total planta</b>	<b>931,5</b>	<b>0</b>	<b>292</b>
	Cafetería (zona de mesas)	64	1 Persona/1.5 m2	43
	Sala de Profesores	25,74	1 Persona/5m2	5
	Sala de Juntas	50,7	1 Persona/5m2	10
	Sala de Compresor	19,04	Nula	---
	Cuarto Electricidad	5,7	Nula	---
	Aseos Mujer	12,57	1 persona/3 m2	4
	Aseos Hombre	11,73	1 persona/3 m2	4
	Conserjería Odontología	22,4	1 persona/10 m2	2
	Clínica 3	206,76	1 persona/10 m2	21
	Semio	22,34	1 persona/40 m2	1
	Laboratorio Básicas	88,71	1 Persona/5m2	18
	Gabinete de Admisión Esterilización	21,35	1 persona/10 m2	2

<b>PLANTA BAJA</b>	Aseos Mujer 2	30,6	1 persona/3 m2	10
	Aseos Hombre 2	30,6	1 persona/3 m2	10
	Almacén (junto vestuario servicio de limpieza)	22,78	Nula	----
	Vestuario Servicio de Limpieza	17,82	1 Persona/2m2	9
	Sala de Compresor	14,03	Nula	----
	Almacén Patio Exterior	59,5	Nula	----
	Cuarto de Ascensor	9,35	Nula	----
	Calderas	22,35	Nula	----
	Almacén productos de limpieza	11,06	Nula	----
	Clinica 4	187,92	1 persona/10 m2	19
	Quirófano	51,54	1 persona/10 m2	5
	Departamento de Fotografía	32,46	1 Persona/5m2	6
	Laboratorio Fotografía	17,98	1 Persona/5m2	4
	Almacén 1 (junto a fotografía)	11,45	Nula	----
	Almacén 2 (junto a fotografía)	7,62	Nula	----
	Aula 6	259,48	Nº asientos	173
	Almacén Semio	22,98	Nula	----
	Taller (mantenimiento)	26,12	Nula	----
	Aula Informática	68,79	Nº asientos	20
	Pasillo E	154,36	1 Persona/10m2	15
	Pasillo F	210,71	1 Persona/10m2	21
	Pasillo G	127,4	1 Persona/10m2	12
	Pasillo G1	99,92	1 Persona/10m2	10
	Pasillo G2	17,08	1 Persona/10m2	17
	<b>Total planta</b>	<b>2041,96</b>	<b>0</b>	<b>462</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>6316,28</b>		<b>1454</b>

El cálculo de ocupación se ha realizado según las densidades de ocupación reflejadas en la tabla 2.1 de la Sección SI 3 del Código Técnico de la Edificación.

Para realizar los cálculos de evacuación, se tomará la ocupación más desfavorable, que en este caso es el número máximo teórico calculado, entendiendo que la ocupación real será siempre inferior.

**Teniendo en cuenta todo lo anteriormente citado, el número máximo real de personas a evacuar será bastante inferior al número máximo teórico calculado; a efectos de cálculo de vías de evacuación se tendrá en cuenta esta ocupación máxima teórica, entendiendo siempre que la real será inferior.**

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 63 de 254

### **3.4.3. Tipología de las personas que acceden al edificio, tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma**

Por las actividades desarrolladas en este edificio, objeto del Plan de Autoprotección, es de suponer que las personas que acceden por cualquier circunstancia están contempladas en alguno de los grupos de la tabla siguiente:

<b>Tipología de personas que acceden a este edificio</b>	
Trabajadores afectos a la actividad objeto de este <i>Plan de Autoprotección</i> .	<b>X</b>
Visitantes.	<b>X</b>
Trabajadores de empresas concurrentes y/o de mantenimiento (Servicios de limpieza, Vigilancia, Mantenimiento, etc.)	<b>X</b>
Ancianos, Adultos y personas de la tercera edad.	
Niños.	
Personas que habitualmente presentan algún tipo de discapacidad.	
Enfermos hospitalizados.	
Disminuidos psíquicos.	
Adolescentes.	
Fuerzas armadas.	
Militares y personal militar.	
Mujeres embarazadas.	
Estudiantes.	<b>X</b>
Personas de otras nacionalidades (con desconocimiento del idioma).	
Espectadores (grupos mezclados sin distinción de edades ni estados).	<b>X</b>
Otros grupos no contemplados anteriormente.	

Por las características de los ocupantes del edificio, se clasifica este edificio como:

<b>Características de la ocupación</b>	
Numerosa (Oficinas, Centros docentes, etc.).	<b>X</b>
Inorganizable (Comercios, Grandes almacenes, etc...).	
Inevacuable (Hospitales, Cárceles, etc.)	
Escasa (Consultas médicas, Bancos, Peluquerías, etc...).	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 64 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO N° 4

INVENTARIO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS Y MEDIOS

DE AUTOPROTECCIÓN

## Capítulo 4. Inventario y descripción de las medidas y medios de Autoprotección

### 4.1. Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias

#### 4.1.1. Descripción de medidas, medios humanos y materiales disponibles

##### Medios externos:

- Parque principal

<b>Nombre del parque:</b>	<b>Parque Sur de Bomberos</b>
<b>Dirección:</b>	Antonio Dalmases s/n
<b>Distancia a este centro:</b>	3.5 Km.
<b>Respuesta isócrona en minutos:</b>	<b>12</b>
<b>Información adicional sobre el parque:</b>	Este parque de bomberos se encuentra situado en la zona sur de la ciudad, junto al Palacio de Congresos.

- Parque secundario

<b>Nombre del parque:</b>	<b>Parque Escuela "Antonio Rodríguez Franco"</b>
<b>Dirección:</b>	Carretera de Jaén 104
<b>Distancia a este centro:</b>	2.9 Km.
<b>Respuesta isócrona en minutos:</b>	<b>10</b>
<b>Información adicional sobre el parque:</b>	Este parque de bomberos se encuentra situado en la zona norte de la ciudad, próximo al centro comercial Alcampo.

A continuación se analizan los distintos medios de evacuación de los que consta el centro en función del cálculo teórico de ocupación y los ocupantes asignados a cada elemento. El cálculo de la capacidad se ha basado en las fórmulas y tablas de la normativa aplicable.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 66 de 254

### **Análisis de salidas**

Dado que el entorno se puede considerar un espacio exterior seguro, a continuación se definen las salidas del edificio que conforma el Colegio Máximo, a este espacio exterior seguro.

#### **Salida P1 + P2 + P3**

Se trata de la salida principal del edificio. Está formado por 3 puertas de doble hoja, vestíbulo intermedio, otras 3 puertas de doble hoja, vestíbulo intermedio y otras 3 puertas de doble hoja. Se encuentra situada en la planta baja del edificio.

P1: Compuesta por 3 puertas de doble hoja, formadas por rejas de hierro y arco del mismo material en la parte superior. Sentido de apertura contrario al de evacuación, y 1,80 m de luz de paso.

Accesibilidad: No cuenta con barras antipánico.

P2: Compuesta por 3 puertas de doble hoja, formado por marcos de madera y cristal en su parte central, dispone de arcos superior. Sentido de apertura coincidente con el de evacuación, y 1,50 m de luz de paso.

Accesibilidad: No cuenta con barras antipánico.

P3: Compuesta por 3 puertas de doble hoja, formado por marcos de madera y cristal en su parte central, dispone de arcos superior. Sentido de apertura coincidente con el de evacuación, y 1,50 m de luz de paso.

Accesibilidad: de las 3 puertas de doble hoja, la que se encuentra en la parte central, actualmente se encuentra obstaculizada. No cuenta con barras antipánico.

#### **Salida P4**

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas metálicas, sentido de apertura coincidente con el sentido de evacuación, y 1,20m. de luz de paso. Está situada en la planta baja, al finalizar el Pasillo A. Comunica directamente con el exterior hacia el ala Norte.

Accesibilidad: posee barra antipánico en una hoja, pero la puerta está fijada al suelo con un cierre. Cuenta con un cartel que avisa de que en caso de apertura se activará la alarma, por lo que no se usa para el fin indicado con la señalización. Abre sobre escaleras. Se encuentra siempre cerrada, a pesar de que las indicaciones de señalización llevan hacia ella.

#### **Salida P5**

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas metálicas, sentida de apertura contraria al sentido de evacuación, y 1,30 m. de luz de paso. Está situada en la planta baja, situada en el Pasillo D. Comunica directamente con el exterior hacia el ala Norte.

Accesibilidad. Cuenta con barrera antipánico. Cuenta con un pestillo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 67 de 254

### Salida P6

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas metálicas, sentido de apertura coincidente al sentido de evacuación, y 1,30 m. de luz de paso. Está situada en la planta baja, dentro del Salón de Actos, esquina Noreste del Edificio.

Accesibilidad: hay que salvar un escalón (26cm) para acceder a ella y se abre sobre escalones. Cuenta con barrera antipánico. No está señalizada. Tiene candado, solo permanece quitado en caso de ocupación de estancia.

### Salida P7

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas metálicas, sentido de apertura coincidente al sentido de evacuación, y 1,20 m de luz de paso. Está situada en la planta baja, dentro del Salón de Actos. Comunica directamente con el exterior hacia el ala Este.

Accesibilidad: cuenta con barrera antipánico, no está señalizada y permanece cerrada, solo permanece abierta en caso de ocupación de la estancia.

### Salida P8

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas metálicas, sentido de apertura contrario al de evacuación, y 1,30m de luz de paso. Esta situada en la planta baja, dentro del departamento de esterilización. Comunica directamente al exterior con el ala Sur del edificio.

Accesibilidad: no cuenta con barrera antipánico, no esta señalizada ni en la propia dependencia ni en el exterior de ella. Permanentemente cerrada, dispone de cerradura con llaves y pestillo manual.

### Salida P9

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas metálicas, sentido de apertura contrario al de evacuación, y 1,40m de luz de paso. Esta situada en la planta primera, en el Pasillo H. Comunica directamente al exterior con el ala Sur del edificio.

Accesibilidad: no cuenta con barra antipánico, señalizada. Permanece cerrada, dispone de cerradura con llaves y candados en los pestillos manuales inferiores, además de sistema de apertura imantado. Abre sobre escalones.

### Salida P10

Se trata de una salida formada por una puerta de 2 hojas, sentido de apertura coincidente con la evacuación, y 1,20 m de luz de paso. Esta situado en la planta primera, en el interior de la Clínica I. Comunica directamente al exterior con el ala Este del edificio.

Accesibilidad: dispone de barra antipánico en la hoja izquierda. Se encuentra señalizada. Abre sobre escalones.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 68 de 254

### Salida P11

Se trata de una salida formada por 2 hojas metálicas, sentido de apertura coincidente con la evacuación, y 1,20 m de luz de paso. Se encuentra situado en la planta primera, es la entrada principal del servicio de publicaciones. Comunica directamente al exterior con el ala Este del edificio.

Accesibilidad: No dispone de barra antipánico. Se encuentra señalizada.

### Salida P12

Se trata de una salida formada por 2 hojas metálicas, sentido de apertura contrario al sentido de la evacuación, y 2 m de luz de paso. Se encuentra situado en la planta primera, en el servicio de publicaciones. Comunica directamente al exterior con el ala Este del edificio.

Accesibilidad: No dispone de barra antipánico. Se encuentra señalizada, de forma no adecuada. Dispone de cerrojo con llaves, carece de pomo aún siendo muy pesada.

### Salida P13

Se trata de una salida formada por 2 hojas metálicas, sentido de apertura coincidente al sentido de evacuación, y 1,20 m de luz de paso. Se encuentra situado en la planta primera, en el almacén del servicio de publicaciones. Comunica directamente al exterior con el ala Este del edificio.

Accesibilidad: Dispone de barra antipánico en la hoja izquierda. Se encuentra señalizada de forma no adecuada. Dispone de cerrojo con llaves. Acceso hasta esta puerta de salida, dificultoso por el material almacenado.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 69 de 254

En la tabla siguiente se reflejan las salidas de la COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA en función a los ocupantes asignados a cada una de ellas:

Nº de Salida	Ocupantes asignados	Ancho (m)	Capacidad (*)	Evaluación
S1	1134	5,40	<b>1080</b>	<b>NO ADECUADA</b>
S2	1134	4,50	<b>900</b>	<b>NO ADECUADA</b>
S3	1134	4,50	<b>900</b>	<b>NO ADECUADA</b>
S4	444	1,20	<b>240</b>	<b>NO ADECUADA</b>
S5	244	1,30	<b>260</b>	<b>ADECUADA</b>
S6	98	1,30	<b>260</b>	<b>ADECUADA</b>
S7	385	1,20	<b>240</b>	<b>NO ADECUADA</b>
S8	236	1,30	<b>260</b>	<b>ADECUADA</b>
S9	260	1,40	<b>280</b>	<b>ADECUADA</b>
S10	39	1,20	<b>240</b>	<b>ADECUADA</b>
S11	12	1,20	<b>240</b>	<b>ADECUADA</b>
S12	32	2	<b>400</b>	<b>ADECUADA</b>
S13	4	1,20	<b>240</b>	<b>ADECUADA</b>

**S1, S2 y S3, se encuentran en el mismo vestíbulo, siendo necesario atravesar S3 y S2, para llegar a S1.**

En este punto procederemos a la evaluación de la anchura de las salidas con que cuenta el edificio en función de la ocupación asignada a cada una de ellas.

Para la asignación de ocupantes se ha tenido en cuenta lo estipulado en el artículo 4.2 del CTE en su Documento Básico SI 3 evacuación de ocupantes.

En la tabla siguiente se realiza la evaluación de las salidas de la Facultad en función de los ocupantes asignados a las mismas aplicando el caso más desfavorable y asignando la ocupación de la salida bloqueada a la salida más próxima.

Nº de Salida	Ocupantes asignados (sin bloqueo)	Ocupantes asignados (con bloqueo)	Salida bloqueada	Ancho real (m)	Ancho calculado (m)	Evaluación
S1	1134	1578	S4	5,40	7,89	<b>NO ADECUADA</b>
S4	444	688	S5	1,20	3,44	<b>NO ADECUADA</b>
S5	244	688	S4	1,30	3,44	<b>NO ADECUADA</b>
S6	98	493	S7	1,30	2,46	<b>NO ADECUADA</b>
S7	385	493	S6	1,20	2,46	<b>NO ADECUADA</b>
S8	236	496	S9	1,30	2,46	<b>NO ADECUADA</b>
S9	260	299	S10	1,40	1,50	<b>NO ADECUADA</b>
S10	39	299	S9	1,20	1,50	<b>NO ADECUADA</b>
S11	12	51	S12	1,20	<0.80	<b>ADECUADA</b>
S12	32	51	S11	2	<0.80	<b>ADECUADA</b>
S13	4	36	S12	1,20	<0.80	<b>ADECUADA</b>

### **Análisis de escaleras**

#### **Escalera 1 (E1)**

Es una escalera de obra, que tiene un recorrido que arranca en la planta baja y va hasta la planta segunda. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, se encuentra situada a mano izquierda del hall de entrada en la parte del edificio que alberga la Facultad de Comunicación y Documentación.

El trazado de la escalera está formado por un tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 13 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 13 peldaños, meseta intermedia y por último otro tramo recto de 13 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son las siguientes:

**ANCHURA:** 1,64 metros

**HUELLA** 0,32 metros

**TABICA:** 0,19 metros

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 71 de 254

### Escalera 2 (E2)

Es una escalera de obra, con recorrido desde la planta baja a torreón izquierdo. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, se encuentra situada al final del pasillo denominado A, junto a los aseos.

El trazado de la escalera está formado por un tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 13 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 13 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 13 peldaños, meseta intermedia y por último otro tramo recto de 13 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son las siguientes:

**ANCHURA:** 1,64 metros

**HUELLA** 0,32 metros

**TABICA:** 0,19 metros

### Escalera 3 (E3)

Se trata de una escalera de obra, que va desde la planta baja a la planta segunda. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, se encuentra situada al final del pasillo denominado B.

El trazado está formado por un tramo recto de 16 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia y por último otro tramo recto de 14 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños, son:

**ANCHURA:** 1,60 metros

**HUELLA:** 0,32 metros

**TABICA:** 0,17 metros

### Escalera 4 (E4)

Es una escalera de obra, con recorrido desde la planta baja hasta la planta segunda. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, se encuentra situada en el distribuidor de la parte trasera del edificio que alberga la Facultad de Odontología.

Está formada por un tramo recto de 9 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 10 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 9 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 9 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 10 peldaños, meseta intermedia y un último tramo recto de 7 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son:

**ANCHURA:** 1,60 metros

**HUELLA:** 0,32 metros

**TABICA:** 0,19 metros

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 72 de 254

### Escalera 5. (E5)

Es una escalera de obra, con recorrido desde la planta baja hasta la planta segunda. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, se encuentra situada en el distribuidor de la parte trasera del edificio que alberga la Facultad de Odontología.

Está formada por un tramo recto de 9 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 11 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 8 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 9 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 10 peldaños, meseta intermedia y un último tramo recto de 7 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son:

**ANCHURA:** 1,60 metros

**HUELLA:** 0,30 metros

**TABICA:** 0,19 metros

### Escalera 6. (E6)

Es una escalera de obra, que tiene un recorrido que arranca en la planta baja y va hasta la planta segunda. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, se encuentra situada al final del pasillo denominado F, junto a los aseos, en la parte del edificio que alberga la Facultad de Odontología.

El trazado está formado por un tramo recto de 16 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia y por último otro tramo recto de 14 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son:

**ANCHURA:** 1,60 metros

**HUELLA:** 0,32 metros

**TABICA:** 0,17 metros

### Escalera 7. (E7)

Se trata de una escalera de obra, con recorrido de planta baja a torreón derecho. Se trata de una escalera denominada escalera abierta, situada junto a conserjería de la Facultad de odontología.

El trazado de la escalera está formado por un tramo recto de 16 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 14, meseta intermedia, tramo recto de 14 peldaños, meseta intermedia y un último tramo de 14 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son:

**ANCHURA:** 1,60 metros

**HUELLA:** 0,32 metros

**TABICA:** 0,18 metros

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 73 de 254

### Escalera 8. (E8)

Se trata de una escalera de obra, con recorrido de planta primera a segunda. Está ubicada en la parte este del edificio comunicando Servicio de publicaciones y Facultad de Odontología.

El trazado de la escalera está formado por un tramo recto de 6 peldaños, meseta intermedia, tramo recto de 13 peldaños, meseta intermedia y un último tramo de 8 peldaños.

Las dimensiones de los peldaños son:

**ANCHURA:** 1,10 metros

**HUELLA:** 0,32 metros

**TABICA:** 0,18 metros

### Escalera 9. (E9)

Se trata de una escalera con recorrido de planta segunda a torreón central.

El trazado de la escalera está formado por dos tramos rectos de 13 peldaños cada uno y una meseta intermedia.

Las dimensiones de los peldaños son:

**ANCHURA:** 1,72 metros

**HUELLA:** 0,32 metros

**TABICA:** 0,19 metros

En nuestro caso y cifándonos a los criterios adoptados en el supuesto de producirse una evacuación, realizaremos el estudio de las escaleras en todo su recorrido, teniendo en cuenta el sentido ascendente o descendente de la evacuación en cada una de las escaleras.

A efectos del cálculo de la capacidad de evacuación de las escaleras y de la distribución de los ocupantes entre ellas, cuando existan varias, no es preciso suponer inutilizada en su totalidad alguna de las *escaleras protegidas* existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Para evaluar la anchura de las escaleras en su recorrido descendente, deberán cumplir la condición siguiente:

$$A \geq P / 160$$

Siendo:

**A:** La anchura de la escalera en metros.

**P:** El número total de ocupantes asignados a la escalera en el conjunto de todas las plantas situadas por encima del tramo considerado.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 74 de 254

En la siguiente tabla se han asignado a cada escalera los ocupantes, que por proximidad, deben evacuar por cada una de ellas.

Nº de Escalera	Asignación de ocupantes	Anchura real (m)	Capacidad	Evaluación
E1	296	<b>1.64</b>	<b>262</b>	<b>NO ADECUADA</b>
E2	363	<b>1.64</b>	<b>262</b>	<b>NO ADECUADA</b>
E3	458	<b>1.60</b>	<b>256</b>	<b>NO ADECUADA</b>
E4	111	<b>1.60</b>	<b>256</b>	<b>ADECUADA</b>
E5	151	<b>1.60</b>	<b>256</b>	<b>ADECUADA</b>
E6	189	<b>1.60</b>	<b>256</b>	<b>ADECUADA</b>
E7	270	<b>1.60</b>	<b>256</b>	<b>NO ADECUADA</b>
E8	32	<b>1.10</b>	<b>176</b>	<b>ADECUADA</b>
E9	61	<b>1.72</b>	<b>275</b>	<b>ADECUADA</b>

**Equipos** (a designar por la propiedad):

<b>Director del Plan de Autoprotección:</b>	
---	--

<b>Director del Plan de Actuación en Emergencias:</b>	
---	--

<b>Jefe de los Equipos de Intervención en Emergencias: (Titular)</b>	
<b>Jefe de los Equipos de Intervención en Emergencias: (Suplente)</b>	

Personas encargadas de la recepción de llamadas del exterior	
<b>Nombre:</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Nombre:</b>	
<b>Nombre:</b>	

Integrantes del Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)		
	Turno de mañana	Turno de tarde
<b>Responsable del equipo:</b>		
<b>Miembro 1º:</b>		
<b>Miembro 2º:</b>		
<b>Miembro 3º:</b>		
<b>Miembro 4º:</b>		

Integrantes del Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.)		
	Turno de mañana	Turno de tarde
<b>Responsable del equipo:</b>		
<b>Miembro 1º:</b>		
<b>Miembro 2º:</b>		
<b>Miembro 3º:</b>		
<b>Miembro 4º:</b>		

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 76 de 254

Integrantes del Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)		
	Turno de mañana	Turno de tarde
<b>Responsable del equipo:</b>		
<b>Miembro 1º:</b>		
<b>Miembro 2º:</b>		
<b>Miembro 3º:</b>		
<b>Miembro 4º:</b>		

Integrantes del Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)		
	Turno de mañana	Turno de tarde
<b>Responsable del equipo:</b>		
<b>Miembro 1º:</b>		
<b>Miembro 2º:</b>		
<b>Miembro 3º:</b>		
<b>Miembro 4º:</b>		

**Dotación de las Instalaciones de extinción de este centro:**

- *Sistemas automáticos de detección de incendio*

Se dispone de detectores automáticos de humo. Se dispone de un sistema de detección de tipo analógico en la zona de la Facultad de Odontología así como en la del Servicio de Publicaciones, es decir, todos los recintos con ocupación están conectados a la central existente, que indicará el detector que produce la alarma.

PLANTA	UBICACIÓN
F. DE ODONTOLOGÍA	1º Planta, en Conserjería
F. BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN	No existe
SERVICIO DE PUBLICACIONES	Única Planta, en Secretaría

- *Sistemas manuales de alarma de incendios*

Los pulsadores son identificables mediante codificador, es decir, en caso de utilizarse, la central indicará cuál ha sido utilizado. **No en todos los casos** se han instalado de forma que la distancia máxima a recorrer hasta el pulsador más próximo no exceda de 25 m.

<b>F. ODONTOLOGÍA</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>PULSADORES</b>
TORREON DERECHO	0
SEGUNDA	10
PRIMERA	6
BAJA	8
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>

<b>F. BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>PULSADORES</b>
TORREÓN IZQUIERDO	0
TORREON CENTRAL	0
SEGUNDA	0
PRIMERA	0
BAJA	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>

<b>SERVICIO DE PUBLICACIONES</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>PULSADORES</b>
UNICA	2
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>

- Sistemas de comunicación de alarma

El sistema de alarma permitirá la transmisión de alarmas locales y de la alarma general.

Como señal de respuesta a una posible emergencia, se han instalado sirenas distribuidas de tal forma, que cubran la totalidad de la edificación para el caso hipotético de una posible evacuación.

<b>F. ODONTOLOGÍA</b>	
<b>PLANTA</b>	<b>SIRENAS</b>
TORREON DERECHO	0
SEGUNDA	3
PRIMERA	2
BAJA	2
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>

F. BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN	
PLANTA	SIRENAS
TORREÓN IZQUIERDO	0
TORREON CENTRAL	0
SEGUNDA	0
PRIMERA	0
BAJA	0
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>

SERVICIO DE PUBLICACIONES	
PLANTA	SIRENAS
UNICA	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

- Extintores de incendio

Se dispone de extintores de 6 y 9 Kg., de polvo seco polivalente ABC. Todos ellos están ubicados sobre soportes fijos en paramentos verticales de forma que su parte superior está a una distancia del suelo de 1.70 m. También se dispone de extintores de 12 Kg. y carros de 25 Kg. respectivamente de polvo seco equivalente. Igualmente se dispone de extintores de 5 Kg. de CO<sub>2</sub>.

F. ODONTOLOGÍA	EXTINTORES PORTÁTILES			
PLANTA	6 Kg. ABC	12 Kg ABC	25 Kg Carro 25 ABC	5 Kg CO2
TORREON DERECHO	2			
SEGUNDA	24		1	1
PRIMERA	11	3		1
BAJA	17			2
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>

F. BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN	EXTINTORES PORTÁTILES			
PLANTA	6 Kg. ABC	12 Kg ABC	25 Kg Carro ABC	5 Kg CO2
TORREÓN IZQUIERDO	1			
TORREON CENTRAL	2			
SEGUNDA	5			
PRIMERA	7		3	1
BAJA	14			2
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>		<b>3</b>	<b>3</b>

SERVICIO DE PUBLICACIONES	EXTINTORES PORTÁTILES				
	6 Kg. ABC	9 Kg. ABC	12 Kg. ABC	25 Kg Carro 25 ABC	5 Kg CO2
PLANTA					
ÚNICA	5	2	4	1	1
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

**Sistemas de bocas de incendio equipadas:**

Se han instalado bocas de incendios equipadas con conexión a manguera de tipo normalizado de 45 mm de sección y 20 ó 25 m de longitud.

F. ODONTOLOGÍA	
PLANTA	BIES
TORREON DERECHO	0
SEGUNDA	5
PRIMERA	4
BAJA	5
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

F. BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN	
PLANTA	BIES
TORREÓN IZQUIERDO	1
TORREON CENTRAL	1
SEGUNDA	3
PRIMERA	5
BAJA	4
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

SERVICIO DE PUBLICACIONES	
PLANTA	BIES
UNICA	1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 80 de 254

### **Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios**

Según información facilitada desde el mismo centro, el abastecimiento de agua para los sistemas contraincendios se produce por la propia red local de aguas. La presión es la que EMASAGRA suministra.

### **Alumbrado de emergencia y Señalización**

Dispone de una instalación de alumbrado de emergencia y señalización compuesta por aparatos automáticos que entran en funcionamiento al producirse fallo en el alumbrado normal, entendiéndose por fallo cuando su intensidad desciende por debajo de un 70% de su valor nominal.

Esta instalación tiene por objeto:

- Permitir la visión de las señales indicativas de localización de las salidas y de los medios técnicos de protección.
- Facilitar la utilización de los equipos y medios de protección existentes.
- Proveer un mínimo de visibilidad a los ocupantes para que éstos puedan evacuar el edificio, recinto o zona.
- Evitar las situaciones de pánico producidas por la falta de alumbrado ante una situación de emergencia.
- El número y tipo de luminarias instalado, ha de ser tal que se garanticen un mínimo de 5 Lux en cualquier zona de los recorridos de evacuación.

Estos alumbrados deberán responder aún cuando los fallos sean sólo parciales, efectuándose la conexión automática por lo menos para los puntos de luz de emergencia y señalización de la zona afectada.

Debido a la importancia que tiene esta instalación para el correcto funcionamiento del plan de emergencia y evacuación, **es imprescindible que el alumbrado de emergencia y señalización esté sometido a un mantenimiento preventivo que garantice su funcionamiento en caso necesario.**

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) **deberán estar señalizados** mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño es:

- 210 x 210 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal no excede de 10 m.
- 420 x 420 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal está comprendida entre 10 y 20 m.
- 594 x 594 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal está comprendida entre 20 y 30 m.



Manguera para incendios



Escalera de mano



Extintor



Teléfono para la lucha contra incendios



Dirección que debe seguirse  
(señal indicativa adicional a las anteriores)

#### **Instalaciones de protección contra el robo, atraco o asalto**

Este edificio dispone con carácter especial, de las siguientes instalaciones de prevención y protección, que tratan de hacer frente a determinadas situaciones y riesgos que son consecuencia de la actividad desarrollada, tal y como se ha visto anteriormente. Estas situaciones son las acaecidas con ocasión de robos, atracos o asaltos:

<b>Detector y Control de accesos:</b>	
<b>Reconocimiento facial:</b>	
<b>Detectores de metales:</b>	
<b>Detectores de seguridad frente a robos y hurtos:</b>	
<b>Detectores de presencia:</b>	<b>x</b>
<b>Cámaras de seguridad (Video-vigilancia):</b>	<b>x</b>

#### **4.1.2. Medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas**

##### **Protección frente a riesgos Naturales**

Los riesgos cuyo origen está en la naturaleza, se clasifican tal y como se ha estudiado anteriormente en:

- Movimientos sísmicos.
- Riesgos meteorológicos o climáticos

Protección Civil, en colaboración con el Instituto Nacional de Meteorología, ya se encarga de informar, a través de los medios de comunicación, de los fenómenos meteorológicos que pueden dar lugar situaciones de riesgo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 82 de 254

Por lo tanto, en situaciones de alerta, desde esta empresa se mantendrá un servicio de atención a los comunicados emitidos por Protección Civil, transmitiendo los comunicados oportunos al **Director del Plan de Autoprotección**, el cual, y a la vista de las recomendaciones de Protección Civil, actuará en consecuencia.

### **Protección frente a riesgos Antrópicos**

Los riesgos antrópicos que pueden darse en las inmediaciones o en los alrededores donde se ubica la actividad objeto de este Plan de Autoprotección, se clasifican tal y como se ha estudiado anteriormente en:

- Incendios poblacionales

Cuando sucede cualquier riesgo antrópico, oportunamente se habrá comunicado a los bomberos y a Protección Civil, el cual, tal como figura en los planes de Protección Civil ya se encargan de informar, bien sea personalmente o bien si afectan a un sector de mayor ámbito a través de los medios de comunicación, de los fenómenos acaecidos y de aquellos hechos actuaciones o contaminantes que pueden dar lugar situaciones de riesgo.

Por lo tanto, en estas situaciones, desde la empresa se transmitirá la información y los comunicados oportunos al personal, autorizados por el **Director del Plan de Autoprotección**, el cual, y a la vista de las explicaciones, aclaraciones y recomendaciones de Protección Civil, actuará en consecuencia.

## **4.2. Medidas y medios, humanos y materiales disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad**

### **Medidas de alarma**

Los ocupantes de este centro, ante una situación de emergencia, se comunican inmediatamente entre sí mediante el servicio interno de telefonía o directamente entre ellos de forma oral, transmitiendo cualquier tipo de incidencia directamente o por conducto más rápido al **Director del Plan de Autoprotección**, para que se responsabilice y haga cargo de la situación, adoptando las medidas oportunas.

Se describen las indicaciones de comunicación en caso de observar cualquier incidente, y las recomendaciones de comportamiento, siguiendo los protocolos establecidos en el **Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias**.

En cada una de las plantas se pueden observar los planos descriptivos de todo el centro y las normas de actuación del personal del centro.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 83 de 254

Este centro dispondrá en cada planta de un cartel visible, con todos los números del teléfono de emergencia. **Como norma prioritaria se tendrá en cuenta llamar al Teléfono 112.**

El centro dispone de las siguientes instalaciones como medio de comunicación de la alarma:

<b>Detección automática:</b>	En Facultad de Odontología y en el Servicio de Publicaciones
<b>Sirena:</b>	En Facultad de Odontología y en el Servicio de Publicaciones
<b>Pulsadores:</b>	En Facultad de Odontología y en el Servicio de Publicaciones
<b>Comunicador conserjería-aulas/Megafonía:</b>	Disponen de teléfonos individuales en algunas aulas conectadas con conserjería.

### Medios humanos

El centro ha designado entre sus trabajadores los siguientes equipos:

<b>Equipos de alarma y evacuación (E.A.E.)</b>
<b>Equipo de primeros auxilios (E.P.A.)</b>
<b>Equipo de primera intervención (E.P.I.)</b>
<b>Equipos de segunda intervención (E.S.I.)</b>

### Identificación de las personas que constituyen los Equipos:

Las personas que constituyen cada uno de los diferentes equipos, están especialmente formadas, entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes dentro del establecimiento.

La composición de cada equipo se detalla en el **Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias**, en el punto correspondiente a: *Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias:*

### Funciones de los Equipos:

En términos generales, los equipos ayudarán a mantener la calma y serenidad, en caso de emergencia, a facilitar la evacuación, a intervenir inmediatamente para hacerse frente de las situaciones de crisis, así como preparar la intervención en caso de que fuera necesario para la actuación de los equipos de Bomberos o Protección Civil.

Las funciones a llevar a cabo por cada uno de los equipos, son tratadas de modo detallado en el mismo punto del **Capítulo 6**, indicado anteriormente.

### Medios materiales

El centro dispone de botiquines en algunas de sus clínicas, taller, biblioteca así como en las conserjerías debidamente equipados, al menos con el siguiente contenido: Agua oxigenada, alcohol de 96º, tintura de yodo, mercurocromo, algodón hidrófilo, gasa estéril, vendas, esparadrapo,

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 84 de 254

antiespasmódicos, banda elástica para torniquete, guantes esterilizados, jeringuillas desechables, termómetro clínico, apósitos adhesivos, tijeras y pinzas.

***Su contenido se revisará mensualmente.***

Estará en conocimiento de todos los trabajadores la ubicación del botiquín, así como el contenido y el manejo que de él se hace.

Igualmente estará debidamente indicada y marcada su posición mediante señales de este tipo:



Igualmente se dispondrá de un cartel claramente visible en el que se indiquen todos los teléfonos de urgencia de los centros hospitalarios más próximos, ambulancia, bomberos, policía y guardia civil.

### **4.3. Procedimientos preventivos y de control de riesgos**

#### **4.3.1. Precauciones, actitudes y códigos de buenas prácticas a adoptar para evitar las causas que puedan originar accidentes o sucesos graves**

##### **4.3.1.1 Con relación a los riesgos propios de la actividad desarrollada**

**Riesgo de incendio:** Una vez que se inicia el incendio, si no se actúa a tiempo y con los medios adecuados, se producirá su propagación y ocurrirán unas consecuencias con daños materiales y a los ocupantes. Para determinar la magnitud de las consecuencias, los factores a analizar son las medidas de protección contra incendios. Estas medidas se dividen en medidas de protección pasiva y medidas de lucha contra incendios, también conocidas como de protección activa.

**Medidas de protección pasiva:** Aquellas medidas de lucha cuya eficacia depende de su mera presencia; no actúan directamente sobre el fuego pero pueden dificultar o imposibilitar su propagación, evitar el derrumbe del edificio o facilitar la evacuación o extinción.

- Situación, distribución correcta y características de los combustibles en los locales.
- Características de los elementos constructivos de los locales: Estabilidad al fuego, Resistencia al fuego, Capacidad Portante de las estructuras (Criterios R, E, I)
- Exutorios: Evacuación de humos y gases de combustión en caso de incendio.
- Exigencias de comportamiento ante el fuego de los materiales utilizados.
- En el sentido expresado, se consideran asimismo, medidas de protección pasiva una correcta

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 85 de 254

señalización y la presencia de alumbrados especiales.

#### Medidas de protección activa

- Son las medidas de lucha contra incendios con los que está dotado el centro.
- Organización de la lucha contra incendios.
- Adiestramiento del personal en actuaciones de lucha contra incendios.
- Medios de detección de incendios.
- Transmisión de la alarma.
- Medios de lucha contra incendios (extintores, BIE, etc.).
- Vías de evacuación.
- Plan de actuación frente a este tipo de emergencias.
- Facilidad de acceso de los servicios de extinción de incendios exteriores.
- Mantenimiento de los sistemas de detección, alarma y extinción.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

- Limpieza y orden en los trabajos.
- Eliminar llamas desnudas (calefacción, quemadores, etc.).
- Control exhaustivo de operaciones de mantenimiento que utilicen o produzcan llamas o chispas (soldadura, corte, etc.).
- Prohibir la acumulación de material combustible (papel, cartón, etc.) cerca de los focos de ignición.
- Prohibición de fumar y de utilizar otros focos de ignición.
- Restringir el paso a las zonas de peligro solo al personal autorizado.

**Accidente de trabajo:** La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (Ley 31/1995), es el marco legislativo por el que deberá regirse las actuaciones en materia de Seguridad y Salud en la empresa, en su concepción más completa, así como la de sus trabajadores, por ello la mejor manera de prevenir un accidente de trabajo consiste precisamente en cumplir y hacer cumplir las prescripciones establecidas en dicha normativa, así como las introducidas por modificaciones posteriores a dicha Ley.

En general las podemos resumir desde el punto de vista de la empresa en:

- Realizar el Plan de prevención de riesgos de la empresa
- Establecer el seguimiento, planificación e implantación de dicho plan de prevención de riesgos

Por otro lado y desde el punto de vista del trabajador, seguir las siguientes medidas preventivas que

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 86 de 254

podemos universalizar, para todas las actuaciones de los trabajadores:

- Limpieza y orden
- Mantenimiento de los espacios de trabajo limpios y ordenados
- Seguir los procedimientos de trabajo establecidos
- Utilizar las máquinas y equipos solo si se encuentran en perfecto estado
- No utilizar aparatos eléctricos, mangueras o cables que presente cortes, empalmes indebidos, etc.
- No manipular los equipos ni máquinas de modo incorrecto.
- Utilización de los sistemas de seguridad en las máquinas y equipos.
- Utilización de los EPIs proporcionados para realizar las tareas asignadas.
- Estar debidamente informado sobre las operaciones a realizar
- No improvisar nunca los trabajos, sin haberlo planificado anteriormente.
- Respetar la señalización.

**Aviso de Bomba:** Los avisos de bomba, pretenden alterar el normal funcionamiento de las actividades desarrolladas e interferir en los procesos de trabajo, a la vez que causar daños y las molestias consecuente a trabajadores y personal de paso, por lo tanto deberá procurarse en todo momento dar una imagen de normalidad, calma y organización.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

- Informar al personal acerca de las actuaciones a llevar a cabo frente a estas situaciones de aviso de bomba.
- Realizar simulacros, con el objeto de que todo el personal sepa frente a situaciones de este tipo como actuar.
- Formar a las telefonistas sobre las actuaciones, procedimiento y protocolos en caso de recibir un aviso de bomba.
- Informar al personal sobre la necesidad de respetar la evacuación y la necesidad de acudir al punto de encuentro, en caso de saltar la alarma.

**Avalancha de gente:** La avalancha de gente en este edificio, proviene como consecuencia de cualquier otra situación de riesgo (incendio, explosión, amenaza de bomba, atentado terrorista, etc.). Puede llevar asociado una evacuación descontrolada del personal (trabajadores y visitantes) que ocupa las instalaciones y locales.

#### Precauciones y código de buenas prácticas

- Dotar al edificio en su acceso, de un sistema de alarma y/o megafonía, que permita transmitir la calma frente a este tipo de situaciones.
- Disponer de cámaras de seguridad por el edificio y en sus inmediaciones, para persuadir

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 87 de 254

de robos a los que aprovechándose de la situación, intentan sacar partido a los hechos.

- Disponer las vías de escape, pasillos de evacuación, itinerarios y salidas indebidamente señalizadas.
- Establecer los anchos de paso ajustados a la realidad de ocupación del inmueble.
- Procurar que las vías de paso y salidas, no estén ocupadas o invadidas transitoriamente con objetos que obstruyan la evacuación
- Disponer siempre de salidas de emergencia operativas.
- Limitar el acceso al edificio para evitar un exceso de ocupación.
- Informar a los trabajadores, sobre las normas de comportamiento y actuación, cuando suceda una acción de este tipo.
- Formar a los trabajadores para que sean conocedores de los riesgos que supone actuaciones de este tipo.

#### **4.3.1.2. Con relación a los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas**

**Riesgos Naturales - Movimientos Sísmicos:** Ante estas situaciones, es muy importante permanecer atento a las informaciones oficiales transmitidas a través de emisoras de radio, televisión y cualquier otro medio, y seguir las indicaciones que a través de los mismos se den.

##### Precauciones y código de buenas prácticas

- Permanecer alerta a la situación.
- Sintonizar emisoras de radio locales, para seguir en tiempo real la información de las condiciones de la zona.
- No utilizar los vehículos salvo que sea necesario.
- Retirar y afianzar todos los objetos que pueden ser desprendidos o caerse.
- Colocar los documentos importantes en lugares seguros, para poder acceder a ellos en caso de necesidad.
- Colocar los productos peligrosos (lejías, ácidos, pinturas, barnices, disolventes, productos inflamables, etc.) en lugares seguros para evitar que se derramen e incrementen los daños.
- No propague rumores o informaciones exageradas sobre la situación.

En caso de ALARMA DE EVACUACIÓN, se debe de actuar de la siguiente forma:

- Cerrar los grifos de líquidos y gases, y desconectar los aparatos eléctricos.
- Comprobar la presencia de todos los que han de evacuar el lugar.
- Cerrar todas las aportaciones de aire posibles, ventanas, puertas, etc.
- Quien salga el último debe cerrar la puerta (sin llave).
- Dirigirse al punto de reunión predeterminado siguiendo los recorridos de evacuación

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 88 de 254

señalados y las instrucciones del personal de actuación contra emergencias.

- Si tiene personal minusválido o con deficiencia su cargo, deberá pensar en ellos velando en su asistencia durante la evacuación.

**Riesgos Naturales - Riesgos meteorológicos o climáticos - Tormentas e Inundaciones:** Ante estas situaciones, es muy importante permanecer atento a las informaciones oficiales transmitidas a través de emisoras de radio, televisión y cualquier otro medio, y seguir las indicaciones que a través de los mismos se den.

Las autoridades velarán en todo momento por la salubridad pública estableciendo, en cada caso, las correspondientes ayudas y controles epidemiológicos.

Como medidas preventivas se recomienda:

- No salir a no ser que sea preciso hacerlo.
- Sintonizar emisoras de radio locales, para seguir en tiempo real la información de las condiciones de la zona en que se encuentra.
- No utilizar los vehículos salvo que sea necesario.

Como medidas preventivas que debe adoptar si está en un área de riesgo se recomienda:

- Ayudar a retirar del exterior todos los objetos que pueden ser arrastrados por el agua.
- Revisar frecuentemente el estado de la cubierta y bajantes, para evitar obstrucciones en caso de necesidad.
- Colocar los documentos importantes en lugares seguros.
- Colocar los productos peligrosos (lejías, ácidos, pinturas, barnices, etc.) en lugares seguros para evitar que se derramen e incrementen los daños.

En caso de ALARMA DE EVACUACIÓN, se debe de actuar de la siguiente forma:

- Cerrar los grifos de líquidos y gases, y desconectar los aparatos eléctricos.
- Comprobar la presencia de todos los que han de evacuar el lugar.
- Cerrar todas las aportaciones de aire posibles, ventanas, puertas, etc.
- Quien salga el último debe cerrar las puertas (sin llave).
- Dirigirse al punto de reunión predeterminado siguiendo los recorridos de evacuación señalados y las instrucciones del personal de actuación contra emergencias.

**Riesgos Antrópicos - Incendios poblacionales:** El riesgo poblacional de incendio comprende los siniestros ocurridos en las siguientes tipologías de edificios, clasificados según la *NBE-CPI 96* y/o el *Código Técnico de la Edificación* y su *Documento Básico SI: Uso Docente*

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 89 de 254

#### Precauciones y código de buenas prácticas

Ante estas situaciones, es muy importante permanecer atento a las informaciones y comunicados transmitidos por Protección Civil, que como empresa afectada, se recibirá.

En caso de ALARMA DE EVACUACIÓN, se debe de actuar de la siguiente forma:

- Mantener la calma y evitar el pánico; actúe sin correr ni gritar.
- No entrar nunca en zonas de peligro afectadas por el siniestro.
- Ayudar en la evacuación a los que necesiten atenciones especiales.
- Hacerse ver, en caso de no poder salir del lugar en que se encuentra.
- Seguir las instrucciones del personal que se encargue de la evacuación.
- No ofrecer resistencia a los equipos de evacuación les permitirá a estos hacer mejor su función.
- Comprobar la presencia de todos los que han de evacuar el lugar.
- Dirigirse al punto de reunión predeterminado siguiendo los recorridos de evacuación señalados y las instrucciones del personal de actuación contra emergencias.

#### **4.3.2. Permisos especiales de trabajo para la realización de operaciones o tareas que generen riesgos**

##### **Condiciones de solicitud del permiso especial de trabajo**

Aquellas actuaciones a desarrollar en la empresa tanto en las dependencias, instalaciones o infraestructuras, y realizadas por trabajadores pertenecientes a la propia plantilla o perteneciente a empresas subcontratadas, deberán solicitar: ***Permisos especiales de trabajo para la realización de dichas operaciones***

Este permiso se deberá realizar de modo protocolizado mediante la cumplimentación del Acta adjunta **(ver Anexo II)**.

El objetivo es dejar constancia documental de la autorización de dichas actividades por la *Dirección del Plan de Autoprotección*, a la vez que la empresa informa a los responsables de este "Plan de Autoprotección", sobre:

- el contenido detallado de las operaciones a realizar
- las máquinas y equipos a utilizar en dichas operaciones
- así como la naturaleza de los materiales a manipular, indicando sus riesgos en la

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 90 de 254

recepción del material, su acopio, su traslado al tajo y su puesta en obra.

A tal fin, junto con el *Acta de autorización* deberá presentarse a la dirección de este Plan de Autoprotección una copia del "**Plan de Seguridad y Salud**" aprobada por el *Coordinador de Seguridad* o en su defecto si no lo hubiere, por la *Dirección Facultativa*.

Dicho *Plan de Seguridad y Salud*, estará redactado de acuerdo a las exigencias establecidas por el RD 1627/1997 y otras disposiciones posteriores, en especial a la Ley 54/2003, al RD 171/2004 y al RD 604/2006, por lo que serán exigidas las *Actividades de Vigilancia y Comprobación del Recurso Preventivo*, ya que siempre y en cualquier circunstancia será considerada necesaria su presencia, al considerarse la solicitud de *Permiso especial de trabajo*, como una actividad peligrosa o que entraña un grave peligro.

Si no correspondiere la realización de un *Plan de Seguridad y Salud*, dada la naturaleza de las actividades a desarrollar, deberá siempre en su defecto desarrollarse y presentarse en los mismos términos anteriores una "**Evaluación de riesgos**" de las actividades a desarrollar. Esta exigencia será de carácter obligatorio para autorizar los trabajos especiales.

#### **4.3.3. Comunicación de anomalías o incidencias al titular de la actividad**

##### **Comunicación de anomalías o incidencias**

La comunicación de anomalías o incidencias detectadas durante las revisiones de mantenimiento a las instalaciones y equipos, así como cualquier otra detectada en cualquier momento o lugar, deberán comunicarse a la dirección del *Plan de Autoprotección*, con el objeto de determinar y evaluar la naturaleza de las mismas, las consecuencias y en su caso la necesidad de activar el Plan de Autoprotección.

Esta comunicación se deberá realizar de modo protocolizado mediante la cumplimentación del Acta adjunta (**ver Anexo II**)

El objetivo es dejar constancia documental de la comunicación de dicha anomalía o incidencia a la *Dirección del Plan de Autoprotección*, sobre:

- el contenido detallado de las anomalías e incidencias detectadas.
- las máquinas, instalaciones, servicios y equipos afectados.
- la naturaleza de los vertidos, escapes, contaminantes, etc. que provoca o puede provocar la anomalía detectada.
- informe del responsable de área, zona o servicio afectado.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 91 de 254

#### **4.3.4. Programas de operaciones preventivas y mantenimientos**

Se definen detalladamente en el **Capítulo 5 de este Plan de Autoprotección**:

- El Programa de las operaciones preventivas o de mantenimiento de las instalaciones, equipos, sistemas y otros elementos de riesgo, que garantizan su control.
- El Programa de mantenimiento de las instalaciones, equipos, sistemas y elementos necesarios para la protección y la seguridad, que garantizan igualmente la operatividad de los mismos.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 92 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO Nº 5

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 93 de 254

## Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones

### 5.1. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección, que garantiza la operatividad de las mismas

#### 5.1.1. Organización de los Mantenimientos

En la organización del plan de protección contra incendios, se ha tenido en cuenta que es tan importante la elección de los equipos de protección más adecuados, como un buen programa de mantenimiento con las revisiones necesarias, además obviamente, de la adecuada formación teórico-práctica del personal. Las instalaciones y los elementos de lucha contra incendios están ideados para actuar cuando ocurra la emergencia, pero lo más probable es que estén largos periodos sin que tengan que intervenir.

Además, hasta que no se utilizan, no se puede asegurar totalmente su eficacia. Se debe considerar también que el exceso de confianza en una instalación, que por desconocimiento no esté en condiciones seguras de actuación, acrecienta el riesgo existente.

Todo esto conduce a la necesidad de tener un buen programa de mantenimiento de dichas instalaciones y elementos de lucha contra incendios, que incluya la descripción de las pruebas a realizar y la frecuencia correspondiente.

En la fase de la ingeniería básica de las mencionadas instalaciones y para la buena elección de los medios contra incendios se deberán seguir unos criterios prácticos basados en las reglamentaciones existentes y en las experiencias de los profesionales de la lucha contra incendios.

El mantenimiento además debe satisfacer la necesidad de controlar el importante volumen de información que genera la actividad mantenedora, cuyos objetivos básicos son:

- Proporcionar el conocimiento sobre las instalaciones y sobre su estado.
- Posibilitar el establecimiento de acciones (programas preventivos, correctivos, grandes reparaciones, cambios, etc.)
- Facilitar la mejora de las instalaciones y de su gestión.

En relación con la seguridad y la autoprotección el mantenimiento aporta:

- Disponer de unas instalaciones, equipamientos y recursos en condiciones operativas, de máxima eficacia, y de seguridad.
- Evitar defectos y fallos operativos y disponer de procesos tendentes a solventarlos con criterios de eficacia.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 94 de 254

- Arbitrar mecanismos para que, en caso de fallo o defecto, se actúe para ponerlas en posición segura.
- Disponer de una información, organizada, planificada y actualizada para la gestión.

En los apartados siguientes se pretende resumir lo que la reglamentación actual dispone sobre las instalaciones de protección contra incendios, ampliada con algunas recomendaciones prácticas basadas en experiencias profesionales.

### Mantenimiento

La información acerca de las revisiones y los mantenimientos a realizar con las instalaciones, se presenta en forma de cuadros, indicándose las revisiones establecidas en el *RD 1942/1993 de 5 de noviembre en el que se aprueba el "Reglamento de instalaciones de protección contra incendios"*, y en la *Orden de 16 de abril de 1998*.

Independientemente de las revisiones periódicas reglamentarias, los equipos de lucha contra el fuego deberían ser contemplados también en las revisiones periódicas de los lugares de trabajo a realizar por los responsables de las diferentes unidades, a fin de detectar posibles anomalías frecuentes (localización y/o acceso dificultoso, ausencia de equipo, ubicación incorrecta, etc.). De esta forma se pretende que tales equipos sean considerados como algo propio de cada unidad funcional y, por tanto, sean controlados en primera instancia por los responsables directos de las distintas unidades.

### **5.1.2. Instalaciones de protección**

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección contra incendios que garantizará la operatividad de las mismas, se llevará de acuerdo a los términos establecidos en el **Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios** (*RD 1942/1993, de 5 de noviembre, con las modificaciones introducidas por la Orden de 16 de Abril de 1994 y la Orden de 16 de Abril de 1998*).

Este mantenimiento se llevará a efecto, siguiendo al menos las especificaciones contempladas en el *Apéndice 2. Mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios del dicho RD 1942/93*:

Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las siguientes tablas:

### **Sistemas automáticos de detección de incendio**

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

Equipo o sistema	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
<b>Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.</b>	Comprobación de funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro).	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

	Sustitución de pilotos, fusibles, etc., defectuosos. Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).	
--	---	--

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparato, equipo o sistema, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

Equipo o sistema	CADA AÑO	CADA CINCO AÑOS
<b>Sistemas automáticos de detección y alarma de incendios.</b>  Estos sistemas se ajustarán a las Normas UNE 23007/ Partes 1, 2, 4, 5, 5 1ª modificación, 6, 7, 8, 9, 10 y 14. El mantenimiento detallado se ajustará a la Norma UNE 23007/14.	Verificación integral de la instalación. Limpieza del equipo de centrales y accesorios. Verificación de uniones roscadas o soldadas. Limpieza y reglaje de relés. Regulación de tensiones e intensidades. Verificación de los equipos de transmisión de alarma. Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.	

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

**Sistemas manuales de alarma de incendios**

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

Equipo o sistema	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
<b>Sistema manual de alarma de incendios.</b>  Estos sistemas constan de: Pulsadores de alarma, central de control con vigilancia permanente y las fuentes de alimentación eléctrica según la Norma UNE-23007/partes 1, 2 y 4.	Comprobación de funcionamiento de la instalación (con cada fuente de suministro). Mantenimiento de acumuladores (limpieza de bornas, reposición de agua destilada, etc.).	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 96 de 254

La distancia desde cualquier punto a los pulsadores será como máximo 25 m.		
--	--	--

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparato, equipo o sistema, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

Equipo o sistema	CADA AÑO	CADA CINCO AÑOS
<b>Sistema manual de alarma de incendios.</b>	Verificación integral de la instalación. Limpieza de sus componentes. Verificación de uniones roscadas o soldadas. Prueba final de la instalación con cada fuente de suministro eléctrico.	

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

**Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios**

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

Equipo o sistema	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
<b>Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.</b>  El sistema de abastecimiento de agua contra incendios se ajustará a la Norma UNE 23500	Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc. Comprobación de funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador. Mantenimiento de acumuladores, limpieza de bornas (reposición de agua destilada, etc.). Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etcétera). Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.	Accionamiento y engrase de válvulas. Verificación y ajuste de prensaestopas. Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas. Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 97 de 254

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparato, equipo o sistema, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

Equipo o sistema	CADA AÑO	CADA CINCO AÑOS
<b>Sistema de abastecimiento de agua contra incendios</b>	Gama de mantenimiento anual de motores y bombas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Limpieza de filtros y elementos de retención de suciedad en alimentación de agua. Prueba del estado de carga de baterías y electrolito de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Prueba, en las condiciones de su recepción, con realización de curvas del abastecimiento con cada fuente de agua y de energía.	

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

**Extintores de incendio**

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.

**Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios**

Equipo o sistema	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
<b>Extintores de incendio</b>  Los extintores deberán cumplir el Reglamento de Aparatos a Presión y su ITC MIE-AP5. Serán aprobados según el Art. 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios a efectos de justificar el cumplimiento de la Norma UNE 23010/1, 2, 3, 4, 5 y 6.  Serán fácilmente visibles y accesibles. Estarán próximos a puntos con riesgo de incendios y a las	Comprobación de la accesibilidad, señalización, buen estado aparente de conservación. Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. Comprobación del peso y presión en su caso. Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (boquilla, válvula, manguera, etc.).	

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

salidas. Su instalación será preferentemente en paramentos verticales, con la parte superior, como máximo a 1,70 m del suelo.		
---	--	--

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparato, equipo o sistema, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

#### Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

Equipo o sistema	CADA AÑO	CADA CINCO AÑOS
<p><b>Extintores de incendio</b></p> <p>Los extintores deberán cumplir el Reglamento de Aparatos a Presión y su ITC MIE-AP5. Serán aprobados según el Art. 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios a efectos de justificar el cumplimiento de la Norma UNE 23010/1, 2, 3, 4, 5 y 6.</p> <p>Serán fácilmente visibles y accesibles. Estarán próximos a puntos con riesgo de incendios y a las salidas. Su instalación será preferentemente en paramentos verticales, con la parte superior, como máximo a 1,70 m del suelo.</p>	<p>Comprobación del peso y presión en su caso.</p> <p>En el caso de extintores de polvo con botellín de gas de impulsión se comprobará el buen estado del agente extintor y el peso y aspecto externo del botellín.</p> <p>Inspección ocular del estado de la manguera, boquilla o lanza, válvulas y partes mecánicas.</p> <p>Nota: En esta revisión anual no será necesaria la apertura de los extintores portátiles de polvo con presión permanente, salvo que en las comprobaciones que se citan se hayan observado anomalías que lo justifique.</p> <p>En el caso de apertura del extintor, la empresa mantenedora situará en el exterior del mismo un sistema indicativo que acredite que se ha realizado la revisión interior del aparato. Como ejemplo de sistema indicativo de que se ha realizado la apertura y revisión interior del extintor, se puede utilizar una etiqueta indeleble, en forma de anillo, que se coloca en el cuello de la botella antes del cierre del extintor y que no pueda ser retirada sin que se produzca la destrucción o deterioro de la misma.</p>	<p>A partir de la fecha de timbrado del extintor (y por tres veces) se procederá al retimbrado del mismo de acuerdo con la ITC-MIE-AP5 del <u>Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios</u>.</p> <p>Rechazo:</p> <p>Se rechazarán aquellos extintores que, a juicio de la empresa mantenedora presenten defectos que pongan en duda el correcto funcionamiento y la seguridad del extintor o bien aquellos para los que no existan piezas originales que garanticen el mantenimiento de las condiciones de fabricación.</p>

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

### Sistemas de bocas de incendio equipadas

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal de un instalador o un mantenedor autorizado, o por el personal del usuario o titular de la instalación.

#### Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios

Equipo o sistema	CADA TRES MESES	CADA SEIS MESES
<b>Bocas de incendio equipadas (BIE).</b>	Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos. Comprobación por inspección de todos los componentes, procediendo a desenrollar la manguera en toda su extensión y accionamiento de la boquilla caso de ser de varias posiciones. Comprobación, por lectura del manómetro, de la presión de servicio. Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas del armario.	

Las operaciones de mantenimiento recogidas en la tabla siguiente, serán efectuadas por personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para los tipos de aparato, equipo o sistema, o bien por personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor por disponer de medios técnicos adecuados, a juicio de los servicios competentes en materia de industria de la Comunidad Autónoma.

#### Programa de mantenimiento de los medios materiales de lucha contra incendios

##### Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada

Equipo o sistema	CADA AÑO	CADA CINCO AÑOS
<b>Bocas de incendio equipadas (BIE).</b>  Las BIE están constituidas por: Una fuente de abastecimiento de agua, la red de tuberías, y las BIE's necesarias. El centro deberá situarse como máximo a 1,5 m de altura y a ser posible a una distancia máxima de 5 m de las salidas.  Separación máxima de 50 m entre dos BIE's, y no exceder 25 m de cualquier punto protegido.  Deberán ser aprobadas según lo indicado en el Art. 2º del Reglamento de instalaciones de protección contra incendios y las Normas UNE-EN 671-1 y UNE-EN 671-2.  Podrán ser de dos tamaños: BIE 45 mm y BIE 25 mm según el nivel de riesgo.	Desmontaje de la manguera y ensayo de ésta en lugar adecuado. Comprobación del correcto funcionamiento de la boquilla en sus distintas posiciones y del sistema de cierre. Comprobación de la estanquidad de los racores y manguera y estado de las juntas. Comprobación de la indicación del manómetro con otro de referencia (patrón) acoplado en el racor de conexión de la manguera.	La manguera debe ser sometida a una presión de prueba de 15 Kg./cm <sup>2</sup> .

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 100 de 254

En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.

## 5.2. Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de riesgo que garantiza el control de las mismas

### Instalaciones de Climatización (calefacción y aire acondicionado)

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de Climatización, garantizará la operatividad y seguridad en el uso de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

Precauciones, cuidados y recomendaciones que se deberán seguir: Toda modificación en la instalación deberá ser revisada y dirigida por técnico competente.

### Mantenimientos

Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada

Equipo o sistema	Cada Meses	Cada 6 Meses	Cada Año	Cada cinco Años	Cada diez Años

### Instalaciones eléctricas - Instalación de Toma de Tierra

El mantenimiento preventivo de las instalaciones de tierra, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas al dejar de estar en servicio no pueden ser en si el origen de riesgos o siniestros riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

En términos generales, la toma de tierra deberá comprobarse periódicamente su efectividad

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 101 de 254

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

Equipo o sistema	Cada Meses	Cada 6 Meses	Cada Año	Cada cinco Años	Cada diez Años
Red general de tierra			Medición del valor de tierra. Comprobación de la continuidad.		

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

### **Instalaciones eléctricas - Instalación de BT**

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- Las instalaciones eléctricas comportan un peligro evidente. Por ello, está prohibido manipular, modificar, o reparar la instalación por personal que no sea instalador electricista autorizado por la Delegación Provincial competente.
- No se conectarán a las bases de enchufe aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que en su conjunto tengan una potencia superior.
- Si se apreciara calentamiento en los conductores o enchufes, deben desconectarse.
- Las clavijas o enchufes deben tener las patillas bien atornilladas, para evitar chispazos y calentamientos.
- Para la limpieza de lámparas y placas de mecanismos eléctricos, se deberán desconectar previamente.
- No se debe puentear, sustituir o anular, ninguno de los elementos de los cuadros de protección.
- En caso de interrupción continuada del suministro eléctrico, se deberán desconectar todos los aparatos conectados, para que no se dañen al restablecer el servicio.
- Comprobar los interruptores automáticos diferenciales (I.A.D.) pulsando el botón de prueba. Si no se dispara, es que está averiado y no existe protección contra las derivaciones. Por ello, se deberá avisar a un instalador autorizado.
- No se deben enchufar las clavijas con las manos mojadas.
- No se deberán usar aparatos eléctricos con conductores sin aislante (cables pelados), ni clavijas o enchufes rotos.
- Al hacerse la limpieza, deberán desconectarse los aparatos de las tomas de corriente.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 102 de 254

- No tire del cable al desconectar los aparatos.
- No deben acercarse los cables de alimentación de aparatos eléctricos a elementos de calefacción o a fuentes de calor.
- Si cayera agua sobre algún aparato eléctrico, se desconectará el circuito y se efectuará la operación con las manos secas y los pies calzados.
- En caso de ausencia prolongada, se desconectará la instalación por medio del interruptor general.

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

<b>Equipo o sistema</b>	<b>Cada Meses</b>	<b>Cada 6 Meses</b>	<b>Cada Año</b>	<b>Cada cinco Años</b>	<b>Cada diez Años</b>
<b>Diferencial</b>	Probar mediante el botón de prueba, el correcto funcionamiento.				
<b>Cuadros de mando y protección</b>	Vigilar su limpieza.	Comprobar la existencia de rótulos con la identificación de los interruptores y circuitos.	Comprobar el estado de protecciones y conexiones.		Revisión y prueba general.
<b>Red general de tierra</b>			Medición del valor de tierra.  Comprobación de la continuidad.		
<b>Circuitos generales y derivaciones</b>				Pruebas de aislamiento y continuidad.  Revisión general.	
<b>Interruptores y toma de corriente</b>		Revisión de su estado exterior.  Reponer en caso necesario.			
<b>Caja General de Protección CGP</b>			Limpieza interior.  Comprobación de conexiones.	Revisión general.  Comprobación de fusibles.	
<b>Módulo de medida</b>			Limpieza interior.  Comprobación de conexiones.		
<b>Aparatos de iluminación</b>		Limpieza general	Comprobación de fijaciones		

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada		 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		

<b>Equilibrio de fases</b>		Comprobar y estudiar las causas por desvíos superiores al 20%.			
<b>Emergencias</b>			Comprobar que encienden cuando falla el alumbrado.		

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

### **Instalaciones de Transporte vertical - Instalación de Ascensores**

El mantenimiento preventivo de las instalaciones, garantizará la operatividad de las mismas y que éstas no originan riesgos tanto a las personas, como a los bienes o al medio ambiente.

- No se deberá sobrepasar el límite de carga ni el número de personas que se especifica en el interior de cabina.
- Cualquier anomalía o avería del funcionamiento será puesta en conocimiento de la empresa mantenedora.
- La persona encargada de la instalación, deberá estar instruida en el manejo del aparato de acuerdo con las características del fabricante, dispondrá de llave de apertura de puertas en caso de emergencia para rescate de personas que bajen en la cabina en momento de avería. Dicha llave deberá estar siempre localizable, al igual que la llave de la sala de máquinas.
- El acceso a cuarto de máquinas estará limitado a la persona encargada del servicio y al personal de la empresa de mantenimiento.
- En caso de accidente, el director del Plan de Autoprotección estará obligado a ponerlo en conocimiento de la Delegación Provincial correspondiente y a la Empresa de mantenimiento, y no se reanudará el servicio hasta que sean reconocidas y resueltas las averías y pruebas pertinentes.
- No golpear o forzar las puertas del ascensor pues ayuda a provocar la avería.
- No utilizar el botón de parada salvo en casos de emergencia.
- No retener las puertas abiertas sin causas justificadas.
- En caso de incendio no debe utilizarse nunca el ascensor.
- Cualquier anomalía y ruido del ascensor se pondrá en conocimiento de la empresa mantenedora y se dejará de usar el mismo.
- Se prohíbe fumar en el interior de la cabina.
- En uso de parada entre plantas no se intentará el abandono de la cabina. Se accionará el

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 104 de 254

pulsador de alarma y se esperará hasta la llegada del auxilio.

- No usar el teléfono más que en caso de emergencia.

**Operaciones a realizar por el personal especializado del fabricante o instalador del equipo o sistema o por el personal de la empresa mantenedora autorizada**

Equipo o sistema	CADA MES	CADA SEIS AÑOS
<b>Ascensores</b>	Revisión de los elementos de la instalación del ascensor.  Comprobación del funcionamiento del teléfono interior.  Se realizarán los trabajos reglamentarios y otros que se contraten expresamente.  Limpieza del foso y cuarto de máquinas.	Se inspeccionará y se probará la instalación completa según las prescripciones de la ITC-MIE-AEM-1.  La empresa mantenedora dará al centro la fecha y resultado de tales inspecciones.

**Permanente** se vigilará el correcto funcionamiento de puertas, desnivelación de cabina, ruidos y vibraciones anormales de cabina.

*En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación, conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando, como mínimo: las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la Comunidad Autónoma correspondiente.*

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 105 de 254

### 5.3. Realización de las Inspecciones de seguridad de acuerdo con la normativa vigente

#### 5.3.1. Horario de Trabajo de la Inspección de seguridad

El horario (\*) de trabajo de la Inspección de seguridad será:

*(a definir por la propiedad)*

<b>Horario de mañana:</b>	
<b>Horario de tarde:</b>	

(\*) Tal como se observa, el horario de la Inspección se adapta al horario de trabajo

#### 5.3.2. Reunión inicial

Se programa la reunión inicial de la Inspección, cuya previsión es que tenga una duración aproximada de 30 minutos.

##### Presentación oficial del Equipo Auditor, objetivo y alcance de la Inspección

1. Presentación de Plan de Inspecciones a realizar.
2. Explicación de los criterios en los que se basará el desarrollo de la Inspección de las instalaciones.
3. Requisitos de confidencialidad.
4. Formato y contenido del Informe Final de Inspección, fecha de entrega prevista y distribución que se hará de éste.
5. Recepción de la documentación aportada por la Empresa.
6. Duración prevista de las diferentes actividades de la Inspección
7. Calendario de Inspecciones y reuniones posteriores.
8. Aclaraciones, ruegos y preguntas.

##### Presentación de la empresa por la Dirección:

1. Presentación de los representantes de la empresa que acompañarán al equipo Auditor que realizará la Inspección.
2. Descripción de las actividades que se realizan, en el momento de la Auditoría, y que permitirá la Inspección de la Seguridad de las instalaciones.
3. Establecimiento de un lugar donde el Equipo Auditor puede trabajar y desarrollar la Inspección.
4. Designar las personas de la Empresa que acompañarán al Equipo Auditor en las visitas de trabajo en planta, para efectuar las inspecciones pertinentes.
5. Conservar el calendario de reuniones y establecer una planificación detallada de las mismas.
6. Facilitar las credenciales precisas para que el Equipo Auditor pueda acceder y trabajar en el centro de trabajo sin que sea rechazada su presencia por ningún miembro.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 106 de 254

### **5.3.3. Realización de las inspecciones de Seguridad de acuerdo con la normativa vigente**

Las inspecciones de las instalaciones, para verificar el cumplimiento de todos los conceptos establecidos en los diferentes Capítulos del **Plan de Autoprotección**, y de acuerdo a la normativa vigente, han sido:

#### **1. Instalaciones de protección:**

- 1.1 Sistemas automáticos de detección de incendio.
- 1.2 Sistemas manuales de alarma de incendios.
- 1.3 Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.
- 1.4 Extintores de incendio.
- 1.5 Sistemas de bocas de incendio equipadas.
- 1.6 Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos.

#### **2. Instalaciones de riesgo:**

- 2.1 Instalaciones eléctricas.
- 2.2 Instalación de Ascensores.

### **5.3.4. Jornadas de Trabajo**

Concluida la **Reunión Inicial** y una vez se han acordados los puntos y temas tratados en dicha reunión, se inicia el Proceso de Inspección, a través del cual se comprobará:

- Cómo se está implantando la Política de Seguridad, y el compromiso adquirido por la empresa.
- En qué medida se cumple la implantación del Plan de Autoprotección en la empresa.
- Cómo se ha realizado la evaluación inicial y periódica de los riesgos.
- La adecuación entre los procedimientos y medios requeridos en el Plan de Autoprotección, para realizar las actuaciones previstas y las instalaciones, medios materiales y recursos humanos con los que se dispone, teniendo en cuenta, además, el modo en que están organizados o coordinados, en su caso.
- Comprobación del cumplimiento del Plan de Autoprotección con respecto a la especificación establecida en el RD 393/2007.
- Visita a la empresa (instalaciones, procesos, equipos de trabajo, etc.).
- Entrevistas con trabajadores (comprobación de la información y formación recibida).
- Reuniones con la Dirección o interlocutores designados por la empresa para informar del desarrollo y avance de la Inspección y si fuese necesario para ampliar información.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 107 de 254

El tiempo se distribuirá entre los días necesarios para llevar a cabo:

- Trabajo de campo (con la duración necesaria para llevar a cabo los puntos tratados anteriormente).
- Reunión con los miembros de los equipos de Intervención, Primeros Auxilios y Emergencia.
- Reuniones del Equipo Auditor para la preparación del informe de Inspección correspondiente.
- Reunión final (presentación de resultados).
- Reunión final con la Dirección para la presentación de conclusiones por parte del Equipo Auditor y para asegurar que se comprenden claramente y se está de acuerdo con los incumplimientos que se hubiesen detectado (en caso de existir dichos incumplimientos).

El informe de Auditoría del Plan de Autoprotección se entregará a los quince días de finalizar la Auditoría.

#### **5.3.5. Recursos materiales utilizados**

Se pondrá a disposición del equipo Auditor:

- Los medios materiales y recursos necesarios (papel, equipos informáticos, internet, etc.) previa solicitud de los mismos, con el objetivo de facilitar la evaluación del Plan de Autoprotección implantado.
- Colaboración del personal (disposición de medios y recursos humanos que faciliten las tareas de Auditoría)
- Disposición e intencionalidad de colaboración con el equipo. En este sentido es importante que los recursos humanos puestos a disposición del equipo Auditor estén motivados, sean conocedores de la empresa y estén predispuestos a aportar ayuda y colaboración a los miembros, no siendo un estorbo o una barrera que obstaculice el funcionamiento.
- Una sala donde poder desarrollar su trabajo

#### **5.3.6. Confidencialidad de los resultados de la Inspección de seguridad**

Toda la documentación que se emplee durante la Auditoría objeto de esta Inspección del Plan de Autoprotección, o la originada durante ella, tiene carácter confidencial, incluido el informe final de la Auditoría, no pudiendo transmitirse a terceros o reproducirse sin el permiso expreso y/o autorización por escrito de la empresa.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 108 de 254

# Cuadernillo de hojas numeradas de operaciones de mantenimiento e inspecciones de seguridad.

Conforme al **Capítulo 5. Programa de mantenimiento de instalaciones.** del R.D. 393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 109 de 254

# Inspección de Seguridad

Realización de las inspecciones de Seguridad a las Instalaciones de seguridad, de acuerdo con la normativa vigente.

Según el R.D.393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

### 1.1 Sistemas automáticos de detección de incendio.

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

#### Resumen de la Inspección

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

### 1.2 Sistemas manuales de alarma de incendios.

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

#### Resumen de la Inspección

Concepto	No Conformidad			Observaciones
	Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

**1.3 Sistemas de abastecimiento de agua contra incendios.**

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

**Resumen de la Inspección**

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

**1.4 Extintores de incendio.**

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

### Resumen de la Inspección

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

**Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo**

#### 1.5 Sistemas de bocas de incendio equipadas.

**Durante el proceso de inspección se ha constatado:**

### Resumen de la Inspección

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

**Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo**

### 1.6 Sistemas de extinción por agentes extintores gaseosos.

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

#### Resumen de la Inspección

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

### 2.1 Instalaciones eléctricas.

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

#### Resumen de la Inspección

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

**2.2 Instalación de Ascensores.**

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

**Resumen de la Inspección**

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 115 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO Nº 6

### PLAN DE ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 116 de 254

## Capítulo 6. Plan de actuación ante emergencias.

### 6.1. Objetivos del Plan de actuación

Este Plan de actuación frente a Emergencias constituye el elemento fundamental contra cualquier situación de emergencia que pueda darse, para evitar o dominar, dentro de lo posible, la situación de emergencia, estableciendo normas de comportamiento, para que en lugar de ir a remolque de los acontecimientos, podamos adelantarnos a los mismos mediante la previsión, lo que sin duda, reducirá las consecuencias de los hechos que originaron la emergencia.

En este Plan de actuación frente a Emergencia se define la secuencia de acciones a desarrollar para el control inicial de las emergencias que pueden producirse respondiendo a las preguntas:

- Qué se hará
- Quién lo hará
- Cuándo se hará
- Cómo se hará
- Dónde se hará

Desde este Plan de actuación frente a Emergencias, se detallan los posibles accidentes o sucesos que pudieran dar lugar a una emergencia y se relacionan con las correspondientes situaciones de emergencia establecidas en el mismo, así como los procedimientos de actuación a aplicar en cada caso.

Estos procedimientos de actuación en emergencia garantizan, al menos:

- La detección y alerta.
- La alarma.
- La intervención coordinada.
- El refugio, evacuación y socorro.
- La información en emergencia a todas aquellas personas que pudieren estar expuestas al riesgo.
- La solicitud y recepción de ayuda externa de los servicios de emergencia de Protección Civil.

EL PLAN DE ACTUACIÓN es la planificación humana para la utilización óptima de los medios y recursos técnicos y humanos previstos en caso tener que activar el **Plan de Autoprotección**, como consecuencia de cualquier siniestro debido a los *Riesgos propios de la actividad desarrollada*, a los *Riesgos consecuencia de la actividad desarrollada* o a los *Riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas*, con la finalidad de reducir al máximo sus posibles consecuencias humanas, materiales o al medio ambiente.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 117 de 254

## 6.2. Identificación y clasificación de emergencias

### 6.2.1. En función del tipo de riesgo

Por el tipo de riesgo que las origina, las emergencias se identifican y se clasificarán en:

#### **Propias de la actividad desarrollada:**

- Incendio
- Explosión

#### **Consecuencia de la actividad desarrollada:**

- Aviso de Bomba
- Avalancha de gente
- Accidente de trabajo

#### **Contempladas en los planes de protección civil y actividades próximas:**

- Debidas a Riesgos Naturales:
  - Movimientos Sísmicos
  - Riesgos meteorológicos o climáticos
- Debidas a Riesgos antrópicos:
  - Incendios poblacionales

### 6.2.2. En función de la gravedad

Por su gravedad, las emergencias se clasificarán en función de las dificultades existentes para su control y sus posibles consecuencias:

#### • **Conato de Emergencia**

Es el accidente que puede ser controlado y dominado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección propios de la actividad, dependencia o sector.

#### • **Emergencia parcial**

Es el accidente que para ser dominado requiere la actuación de los equipos especiales de emergencia. Los efectos de la emergencia parcial quedarán limitados a un sector o zona y no afectarán a otros sectores colindantes ni a terceras personas. No precisa intervención de equipos de emergencia ajenos.

#### • **Emergencia general**

Es el accidente que precisa de la actuación de todos los equipos y medios de protección de la Empresa y la ayuda de medios de socorro y salvamento exteriores. La emergencia general comportará la evacuación de las personas en su totalidad o de determinados sectores.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 118 de 254

### **6.2.3. En función de la ocupación y medios humanos**

**Por la ocupación** del local en el momento de suceder la situación que ocasiona la emergencia, las Emergencias se clasifican en:

- Ocupación alta
- Ocupación media
- Ocupación baja

**Por las disponibilidades de medios humanos**, en el momento de suceder la situación de emergencia, las Emergencias se clasifican en:

- Diurnas
- Nocturnas
- Festivas
- Vacacionales

## **6.3. Procedimientos de actuación ante emergencias**

### **6.3.1. Teléfonos de emergencia**

<b>Teléfonos de Emergencia</b>	
<b>Servicio</b>	<b>Teléfono</b>
<b>Emergencias</b>	<b>112</b>
<b>Parque de Bomberos</b>	<b>080</b>
<b>Ambulancias</b>	<b>112</b>
<b>Policía Local</b>	<b>092</b>
<b>Ayuntamiento</b>	<b>958 26 16 00</b>
<b>Taxi</b>	<b>958 15 14 61</b>
<b>Centralita de hospitales</b>	<b>958 020 000</b>
<b>Policía Nacional/Guardia Civil</b>	<b>091</b>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 119 de 254

### **6.3.2. Detección y alerta**

#### **Fase de Alerta**

**Alerta**

Del modo más rápido posible se pondrá en acción a los equipos de intervención interiores que informarán a los responsables y éstos si es necesario a las ayudas exteriores.

#### **Fase de Alarma**

**Alarma**

Se establece la evacuación de los ocupantes del edificio de modo organizado por el Equipo de Alarma y Evacuación, tanto de los trabajadores propios de la actividad como de los visitantes.

#### **Fase de Intervención**

**Intervención**

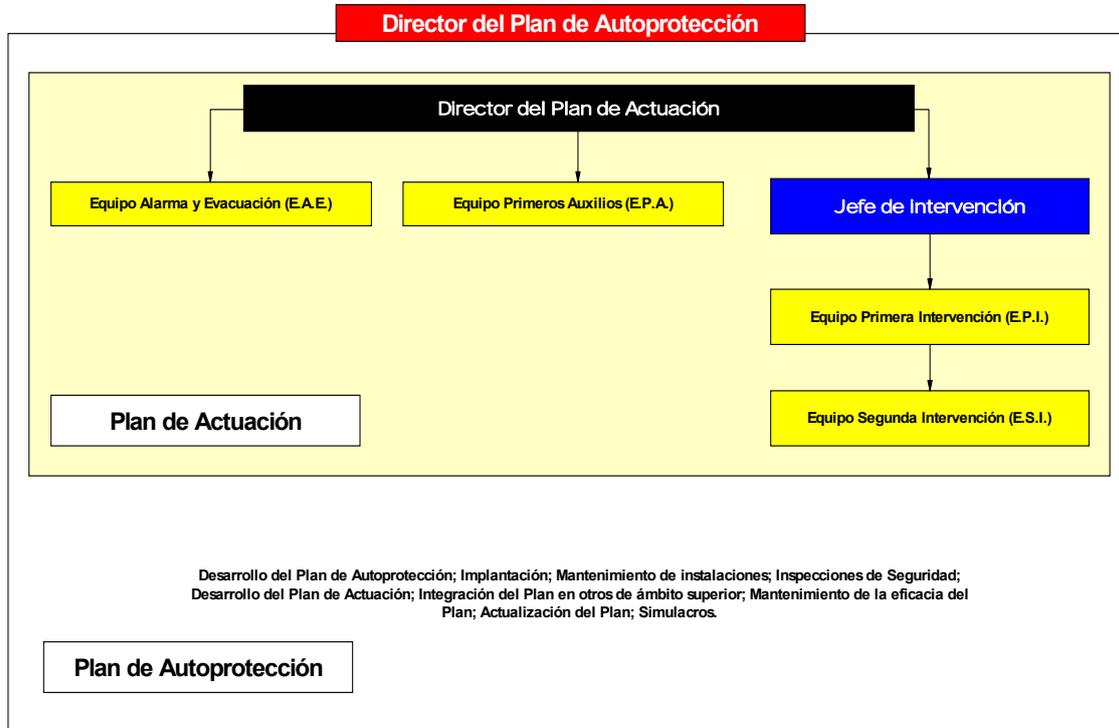
Se establece la intervención de los equipos internos: Equipos de primera intervención (E.P.I) para hacer frente al control de la situación de emergencia.

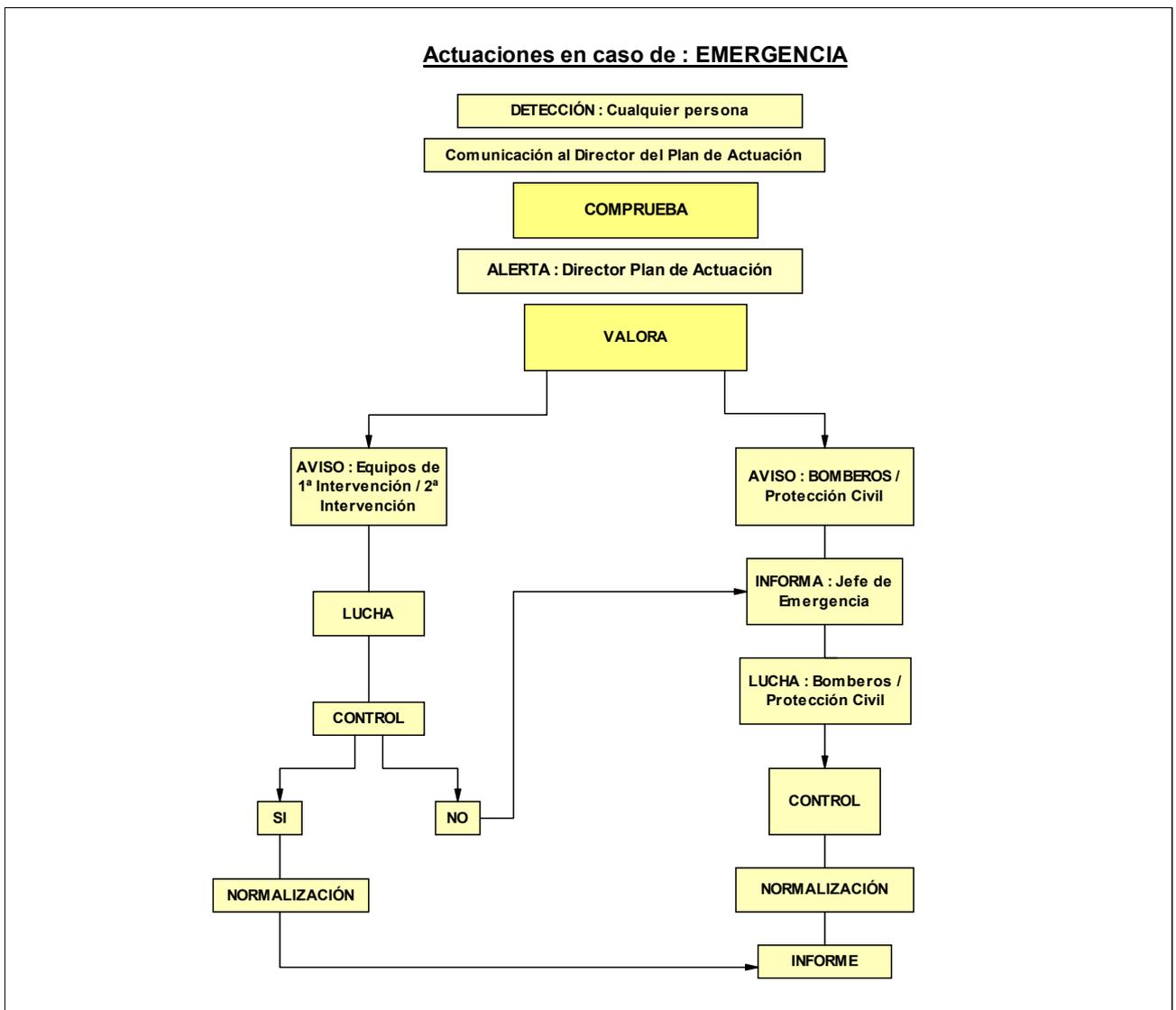
#### **Fase de Apoyo**

**Apoyo**

Se solicita el apoyo y ayuda exterior, ya que por la naturaleza del siniestro o por la evolución de los hechos, con los medios y equipos propios no se puede hacer frente a la situación de emergencia. Se establece la recepción e información a los servicios de ayuda exterior.

### Organización de las Emergencias





### 6.3.3. Mecanismos de alarma

**Sistema de comunicación de alarma:** La alarma para la evacuación del personal del edificio, tanto de trabajadores como de personas se efectuará del siguiente modo:

*(a definir por la propiedad)*

Mediante la pulsación de tres timbres consecutivos durante 5 ciclos consecutivos separados por 1o segundos	
Mediante Sistema de Megafonía	
Dando la Voz de alarma de modo directo	
Llamando telefónicamente a todos los departamentos para que cada Jefe de departamento transmita la alarma	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 122 de 254

**Solicitud de ayuda externa:** La ayuda externa posee una cualificación profesional y dispone de recursos que les capacitan para una intervención especializada.

Su concurso cabe realizarlo cuando la organización y los medios operativos propios no han sido suficientes o no han sido capaces de mitigar y controlar el suceso.

Por lo tanto, resultan ser el escalón dominante ante la respuesta a un suceso.

Pese a su existencia y disponibilidad, la organización de esta empresa ha de estar capacitada para atender cualquier suceso en el ámbito de la misma, con la limitación que imponen su preparación, no especializada, y los medios disponibles. Pero ello no excusa derivar las actuaciones frente a las emergencias hacia los servicios de la Ayuda externa por sistema.

Ante cualquier solicitud realizada a Ayuda Externa, las organizaciones involucradas acudirán con prontitud e intervendrán con eficacia dada su experiencia y capacitación.

**No obstante, es preciso que la llamada, solicitando su concurso, se realice en determinadas condiciones si lo que se pretende es que respondan con la eficacia deseada.**

**Origen y Destino de la Notificación de Alarma:** La ayuda externa la componen de manera común los servicios siguientes:

**A) Emergencias de Protección Civil:**

Disponen de autoridad, medios de comunicación y capacidad como para preparar dispositivos de largo alcance frente a sucesos graves (catastróficos) o de localizar y poner a disposición recursos de cualquier tipo.

**B) Bomberos:**

Su intervención será requerida para la extinción de incendios y el rescate de víctimas y atrapados. En general, se solicitará su participación siempre que sea necesaria para asegurar la integridad de las personas (p.e. derrumbar un alero en mal estado que supone un riesgo para las personas)

**C) Asistencia sanitaria:**

Se demandará su presencia para atención primera o la evacuación de los heridos, el traslado e ingreso a centros hospitalarios, etc.

**D) Policía Nacional / Guardia Civil:**

Para el mantenimiento del orden público, el control de accesos, la protección de personas y bienes o para tareas propias como las de Policía Judicial.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 123 de 254

#### E) Policía Local:

Se solicitará su presencia para el control del tráfico, el apoyo a la evacuación o cualquier otra tarea que precise de su colaboración. Pueden, si es necesario, realizar muchas de las tareas semejantes de los cuerpos y fuerzas del orden público.

En ocasiones, ejercen las tareas de enlace con otros servicios municipales.

#### Identificación del Centro de Coordinación de Atención de Emergencias de Protección Civil



El Servicio 1-1-2, es un servicio público y gratuito, cuyas funciones básicas son:

- Atiende las llamadas de urgencia dirigidas al número de teléfono 112, realizadas por cualquier ciudadano desde la Comunidad donde se contacta.

#### **Identificación del centro de Coordinación de Atención de Emergencias**

<b>Dirección :</b>	
<b>Población :</b>	
<b>Provincia (C.Postal) :</b>	

- Recaba de la llamada, la información que necesitan los medios operativos de urgencia para que su trabajo en el terreno sea lo más eficaz posible. Al mismo tiempo, el 1-1-2, en función de la información recibida, aplica las directrices de actuación que, según el tipo de urgencia de que se trate, van a ser los más adecuados para su rápida resolución.
- En función de los datos aportados se tipifica el incidente y se alertan a los servicios operativos que sean competentes en la resolución del incidente.
- Da aviso a los servicios de emergencia que han de actuar (y también a aquellos que deban estar informados de ella), colaborando en lo posible a la coordinación entre los mismos, para conseguir la respuesta más eficaz ante cada incidencia.
- Corresponde a estos servicios operativos la decisión de los recursos que movilizan. Por tanto, debe quedar claro que "1-1-2" no moviliza recursos sino que alerta servicios, siendo de esta manera respetuoso con las decisiones operativas propias de cada servicio.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 124 de 254

- Aporta una plataforma tecnológica común a todos los servicios públicos que trabajan activamente ante cualquier tipo de emergencia, poniendo a su disposición una herramienta común en materia de comunicaciones así como de gestión de emergencias, en un entorno donde la información esencial se transmite rápida y multidireccionalmente entre todos los servicios de urgencias.
- Cuando un incidente es gestionado por varios servicios operativos, el cierre ó finalización del mismo se obtiene cuando todos y cada unos de los servicios ha dado por finalizada su actuación.

#### **6.3.4. Mecanismos de respuesta frente a emergencia**

##### **Pautas generales de actuación**

Cuando la emergencia esté en las Fases de **Conato de Emergencia** o **Emergencia parcial**:

Deberá ser alertado el Director del Plan de Actuación, bien sea por la telefonista, secretaria o a través de otras vías (Personal de mantenimiento, Trabajadores, equipos de primera intervención - EPI-, equipo de segunda intervención, ESI, etc.).

Una vez notificada la situación actuará siguiendo el esquema:

**1º**

El Director del Plan de Actuación, evaluará dicha situación, sus consecuencias, su magnitud y su posible evolución.

**2º**

Si no existen dudas sobre su control y en la medida de sus posibilidades, tratará de organizar el control de la situación o de evitar que alcance consecuencias mayores, para ello recurrirá a los Equipos de Emergencia previstos:

***Equipo de Primera Intervención E.P.I***

***Equipo de Segunda Intervención E.S.I.***

***Equipo de Primeros Auxilios E.P.A***

**3º**

Si existe duda sobre el control, o se escapa a sus posibilidades, activará la fase de **Emergencia general** que entraña el concurso de la Ayuda Externa y la evacuación del inmueble.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 125 de 254

4°

Mientras acude la Ayuda Externa, tratará de que no alcance mayor gravedad:

- Organizando la evacuación: Activando el **Equipo de Alarma y Evacuación E.A.A**
- Paralizando instalaciones o actividades,
- Atendiendo a los heridos o lesionados: Activando el **Equipo de Primeros Auxilios E.P.A.**
- Tranquilizando a las personas que presenten síntomas de sobreexcitación o de pánico,
- Demandando colaboración entre los presentes, capaces de ayudar en la resolución del suceso,
- Disponiendo las instalaciones, los sistemas o los medios en la posición más favorable para la seguridad.
- Manteniendo informado al personal sobre la emergencia.
- Preparando la llegada de los equipos de Ayuda Externa solicitados.

#### **Actuaciones frente a riesgos propios de la actividad desarrollada - Incendio**

1°

Ante un incendio, tratar de separar el material combustible del foco del incendio, cerrar puertas y ventana y evitar corrientes de aire que puedan intensificarlo.

2°

Como norma general: primero alertar y luego intervenir.

3°

Intentar apagarlo mediante los extintores portátiles y si se sabe y conoce su utilización mediante las bocas de incendio equipadas.

4°

Mantener la serenidad y obrar con actuaciones firmes, sabiendo siempre lo que se hace. A ser posible nunca actuar sólo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 126 de 254

5°

Vigilar y proteger la retirada para caso necesario. Estar atentos ante la posibilidad de verse envuelto súbitamente por las consecuencias del fuego.

- Si es preciso abandonar, contener el fuego cerrando puertas y ventanas. Cerrar las puertas mientras se escapa.
- Si existe humo: gatear por debajo de la capa de humo.
- Si se queda atrapado por el humo, respirar por la nariz en intervalos cortos. Gatear por el suelo buscando el oxígeno y la menor concentración de gases sofocantes y tóxicos.
- Si es posible localizar tejidos (nunca de fibra artificial) que podrán aplicarse sobre las vías respiratorias para evitar la inhalación de gases tóxico o para cubrirse en caso de tener que atravesar zonas calientes.
- Usar las escaleras. Jamás el ascensor.
- Si se queda atrapado por el humo o por el fuego tumbarse en el suelo. Tratar de localizar tejidos (de algodón, nunca de fibra artificial), humedecerlos en agua. Tapar las rendijas en puertas para imposibilitar la entrada de humos y gases. Si es posible acercarse a la ventana y solicitar ayuda; hacer lo posible por ser visto u oído.

6°

Antes de abrir una puerta: tocarla con la mano; si está caliente, no abrirla. Si está fría, abrirla con precaución, poco a poco, tratando de protegerse de las posibles llamaradas. Si al abrirla se siente calor o presión, cerrar de inmediato antes de que el fuego penetre en el recinto en que se encuentra.

7°

Ante una gran presencia de humo en un recinto, romper las ventanas selladas o con candado. No abrir o romper una ventana que esté directamente sobre el fuego.

8°

El pánico es un factor emocional provocado por el miedo que en ocasiones lleva a correr un riesgo superior. El riesgo de pánico se acrecienta si una persona lo extiende a un colectivo. La serenidad y la firmeza de las personas de los equipos de emergencia evitan situaciones de pánico colectivo. En presencia de grupos conviene detectar aquellas personas proclives a los ataques de pánico.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 127 de 254

9°

El **Director del Plan de Actuación**, acudirá al punto del suceso y evaluará el siniestro. En caso necesario avisará a los de Equipos de Segunda Intervención y Equipos de Alarma y Evacuación, se utilizarán los medios de extinción previstos.

10°

Si no se puede controlar se alertará de inmediato el concurso de la Ayuda Externa. Mientras acuden, se tratará de evitar que el suceso alcance mayores dimensiones.

11°

Acudir al punto de encuentro para confirmar la evacuación segura y efectuar el recuento de personal.

### **Actuaciones frente a riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Accidente de trabajo**

1°

Ante un accidente de trabajo en las instalaciones o en las dependencias de la actividad, deberá atenderse al accidentado, para evitar la progresión o empeoramiento de las lesiones.

- En las caídas a diferente nivel se inmovilizará al accidentado.
- En los accidentes eléctricos, se extremará la atención primaria en la obra, aplicando las técnicas especiales de reanimación hasta la llegada de la ambulancia.

2°

Se comunicará al **Director del Plan de Actuación**, para que requiera la presencia del Equipo de Primeros Auxilios y la Ayuda Exterior.

Se evitará, siempre que la gravedad del accidentado lo permita según el buen criterio de las personas que le atienden, el traslado con transportes particulares por la incomodidad y riesgo que implica.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 128 de 254

### **Actuaciones frente a riesgos consecuencia de la actividad desarrollada - Aviso de bomba**

1º

Ante un conato de aviso de Bomba dentro de las instalaciones, deberá mantenerse la calma y la serenidad, y comunicar la acción al **Director del Plan de Actuación**, el cual evaluará la situación y adoptará las medidas oportunas.

2º

Solicitar directamente la presencia de la Ayuda Externa (Policía).

3º

Recabar y tratar de conseguir la máxima información posible dada por teléfono, al objeto de poder facilitarla a la Policía:

- Voz de hombre o mujer.
- Voz manipulada o entrecortada.
- Ruidos de fondo.
- Duración de las llamadas.
- Aspecto manifiesto de la voz: Temblorosa, Risueña, Enfadada, Amenazante, Informativa, etc.
- Idioma o acento de la voz.
- Cualquier pista puede ser vital de cara a una posible identificación del delincuente.

4º

El **Director del Plan de Actuación**, actuará siguiendo siempre las indicaciones de la Policía, y en su caso, si así lo requiriera, informando inmediatamente a los Equipos de Evacuación, dando la voz de Alarma, para la evacuación del edificio.

### **Actuaciones frente a riesgos externos contemplados en los planes de protección civil y actividades de riesgo próximos - Riesgos Naturales - Movimientos Sísmicos**

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 129 de 254

**1º**

Durante su ocurrencia si se encuentra en el edificio, tratar de situarse en aquellos puntos que puedan presentar menor riesgo tales como los dinteles de las puertas, junto a los muros de carga o que ofrezcan cierta resistencia estructural; alejarse de los puntos en los que pueda ser previsible la caída de objetos suspendidos o ubicados en altura.

**2º**

No utilizar el ascensor, ya que los efectos del terremoto podrían provocar su desplome o quedar atrapado en su interior.

**3º**

Si se encuentra en el exterior, alejarse de las proximidades de los edificios para evitar la proyección de aleros u otros elementos de los tejados o de las cornisas y no situarse bajo la copa de grandes árboles o en la línea de su posible caída.

**4º**

Procurar no acercarse ni penetrar en edificios dañados. El peligro mayor por caída de escombros, revestimientos, cristales, etc., está en la vertical de las fachadas.

**5º**

Los terremotos suelen producir en ocasiones pánico en las personas. Si se tiene entereza, tranquilizar al resto de los presentes y en particular a aquellas personas con mayor pánico que puedan inducirlo sobre el colectivo.

**6º**

Intente responder a las llamadas de ayuda y colaborar con los Equipos intervinientes, pero no acuda a las zonas afectadas sin que lo soliciten los Equipos de intervención. Es importante evitar curiosear por las zonas siniestradas; esto es peligroso y además dificultará las labores de rehabilitación.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 130 de 254

7º

Si la gravedad de las consecuencias así lo aconseja, el Director del Plan de Autoprotección declarará alguno de los los niveles de respuesta previstos:

- Conato de emergencia
- Emergencia Parcial
- Emergencia General

8º

El Director del Plan de Actuación impartirá instrucciones a los equipos de emergencia. Informará al Director del plan de Autoprotección y en su caso, solicitará la presencia de la ayuda externa.

9º

Acudir al punto de encuentro para confirmar la evacuación segura y efectuar el recuento de personal.

**Actuaciones frente a riesgos externos contemplados en los planes de protección civil y actividades de riesgo próximos - Riesgos Naturales - Riesgos meteorológicos o climáticos - Tormentas e Inundaciones**

1º

Ante situaciones de emergencia originadas por lluvias intensas, es muy importante mantenerse permanentemente informado a través de la radio y de otros medios de comunicación, de las predicciones meteorológicas y el estado de la situación.

El Director del Plan de Actuación, delegará en una persona que será responsable de mantenerle informado sobre el avance de la situación.

2º

Si llegara a inundarse el edificio, es fundamental abandonar cuanto antes los sótanos y plantas bajas y desconectar la energía eléctrica utilizando, preferentemente, linternas para el alumbrado.

En tal caso, se avisará al Director del Plan de Actuación, para que dirija las operaciones de los Equipos de Intervención y de los Equipos de Alarma y Evacuación.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 131 de 254

**3°**

El Equipo de Alarma y Evacuación, facilitará la evacuación de las personas de las zonas más bajas dirigiéndolas a los puntos más altos del edificio.

**4°**

Seguir las indicaciones de Protección Civil.

**5°**

Intente responder a las llamadas de ayuda y colaborar con los Equipos intervinientes, pero no acuda a las zonas afectadas sin que lo soliciten los Equipos de intervención. Es importante evitar curiosear por las zonas siniestradas; esto es peligroso y además dificultará las labores de actuación.

**6°**

Si la gravedad de las consecuencias así lo aconseja, el Director del Plan de Autoprotección declarará alguno de los el niveles de respuesta previstos:

- Conato de emergencia
- Emergencia Parcial
- Emergencia General

**7°**

El Director del Plan de Actuación impartirá instrucciones a los equipos de emergencia. Informará al Director del plan de Autoprotección y en su caso, solicitará la presencia de la ayuda externa.

**8°**

Acudir al punto de encuentro para confirmar la evacuación segura y efectuar el recuento de personal.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 132 de 254

**Actuaciones frente a riesgos externos contemplados en los planes de protección civil y actividades de riesgo próximos - Riesgos antrópicos - Incendios poblacionales**

***La actuación en estos casos, estará dirigida por Protección Civil, siguiendo el Director del Plan de Actuación y el Director del Plan de Autoprotección las indicaciones dirigidas por Protección Civil.***

**1º**

Ante el aviso de Protección Civil, o la alerta de Fuego en las inmediaciones del edificio o en otras actividades ajenas en el mismo edificio, y que podrían afectar a las actividades, personas o bienes, el Director del Plan de Autoprotección y el Director del Plan de Actuación, solicitarán a Protección Civil las actuaciones más apropiadas a realizar frente a este tipo de emergencias.

**2º**

Mientras tanto, se prepararán los Equipos de Primera y Segunda Intervención, así como los Equipos de Evacuación, a las informaciones transmitidas directamente por Bomberos y/o Protección Civil, para actuar en consecuencia.

No seguir instrucciones que no provengan de fuentes oficiales.

No abusar del uso del teléfono para evitar el bloqueo de la líneas telefónicas.

**3º**

Cerrar puertas, ventanas o cualquier hueco al exterior. Cubrir con trapos húmedos las posibles rendijas y desconectar ventiladores y aparatos de aire acondicionado.

Desconectar la energía eléctrica y poner a salvaguarda la documentación importante.

Preparar a los Equipos de Evacuación y Primeros Auxilios, y Avisar a los trabajadores, para preparar ordenadamente la evacuación.

**4º**

Se demandará información a Protección Civil, sobre las medidas de protección que se aplicarían según el caso y cómo se tendrían que llevar a cabo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 133 de 254

5º

Acudir al punto de encuentro para confirmar la evacuación segura.

### **6.3.5. Evacuación y/o Confinamiento**

#### **Vías de evacuación**

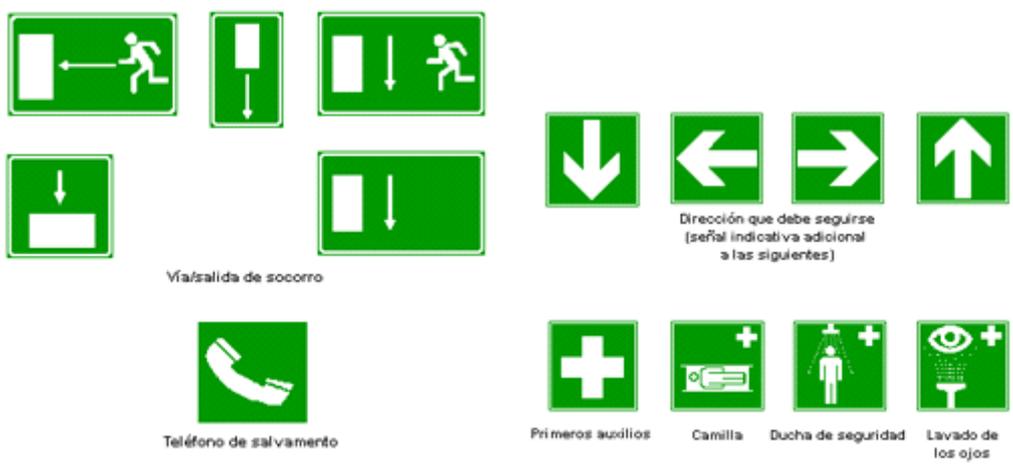
Todos los ocupantes de este edificio cuentan con una salida relativamente cercana a sus puestos, la cual comunica con un espacio seguro.

**Todos los medios de acceso (pasillos, escaleras y rampas), circulación y medios de extinción deberán estar debidamente señalizados, facilitando así a los ocupantes la localización e identificación de las vías de evacuación, sentidos de evacuación, puertas de evacuación, medios o instalaciones de protección.**

Las dimensiones de las señales, así como sus características específicas y su debida ubicación, garantizan su buena visibilidad y comprensión, como dice el RD. 485/1997

#### **Señalización de emergencia**

En este edificio, se utilizan las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988, siguiendo los criterios:



Vía/salida de socorro

Dirección que debe seguirse (señal indicativa adicional a las siguientes)

Teléfono de salvamento

Primeros auxilios

Camilla

Ducha de seguridad

Lavado de los ojos

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 134 de 254

- a)** La señal con el rótulo “Salida de emergencia” se coloca en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- b)** Se han dispuesto señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciben directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- c)** En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se disponen las señales antes citadas, de forma que quede claramente indicada la alternativa correcta.
- d)** En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación se debe colocar la señal con el rótulo “Sin salida” en lugar fácilmente visible pero en ningún caso se ha de colocar sobre las hojas de las puertas.
- e)** Las señales se disponen de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretende hacer a la salida, conforme a lo establecido anteriormente.
- f)** El tamaño de las señales será:
- 210 x 210 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal no excede de 10 m.
  - 420 x 420 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal está comprendida entre 10 y 20 m.
  - 594 x 594 mm en los casos en que la distancia de observación de la señal está comprendida entre 20 y 30 m.

Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos que deben seguirse desde todo origen de evacuación hasta un punto desde el que sea directamente visible la salida o la señal que la indica y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.

En los puntos de los recorridos de evacuación que deban estar señalizados en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta.

En dichos recorridos, las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, deberán señalizarse con la señal correspondiente definida en la norma UNE 23-033 dispuesta en lugar fácilmente visible y próxima a la puerta.

Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes a cada salida.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 135 de 254

### **Iluminación de emergencia**

Dispone de una instalación de alumbrado de emergencia y señalización compuesta por aparatos automáticos que entran en funcionamiento al producirse fallo en el alumbrado normal, entendiéndose por fallo cuando su intensidad desciende por debajo de un 70% de su valor nominal.

Esta instalación tiene por objeto:

- Permitir la visión de las señales indicativas de localización de las salidas y de los medios técnicos de protección.
- Facilitar la utilización de los equipos y medios de protección existentes.
- Proveer un mínimo de visibilidad a los ocupantes para que éstos puedan evacuar el edificio, recinto o zona.
- Evitar las situaciones de pánico producidas por la falta de alumbrado ante una situación de emergencia.
- El número y tipo de luminarias instalado, ha de ser tal que se garanticen un mínimo de 5 Lux en cualquier zona de los recorridos de evacuación.

Estos alumbrados deberán responder aún cuando los fallos sean sólo parciales, efectuándose la conexión automática por lo menos para los puntos de luz de emergencia y señalización de la zona afectada.

Según el DBSU, la posición y características de las luminarias:

Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.

Se dispondrá una en cada puerta de salida y en posiciones en las que sea necesario destacar un peligro potencial o el emplazamiento de un equipo de seguridad. Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:

- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación.
- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa;
- en cualquier otro cambio de nivel.
- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.

La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:

a) En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la *iluminancia* horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.

b) En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la *iluminancia* horizontal será de 5 lux, como mínimo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 136 de 254

### **Evacuación**

Son numerosos los factores incidentes en la evacuación, entre los más importantes se señalan los siguientes:

**A)** El origen o la causa motivadora de la evacuación.

Es un factor, sin duda, relevante. No es lo mismo evacuar el centro con un incendio en fase incipiente que si dicho incendio afecta a toda una planta y los humos generados se han extendido ampliamente.

**B)** El tiempo previo del que pueda disponerse.

Un factor relacionado con el anterior. El tiempo disponible condiciona enormemente la evacuación.

- Evacuación inmediata: El suceso se ha originado de forma súbita. No existe tiempo para disponer una evacuación ordenada (p.e. una explosión o un incendio súbito que alcanza grandes proporciones en un plazo breve).
- Evacuación diferida: El suceso se ha puesto de manifiesto pero existe un lapso de tiempo, mayor o menor, que permite diseñar y preparar la evacuación (p.e. incendio, escape de gas).

Aunque en muchas ocasiones el suceso no se origina de manera súbita (siempre existirá un período de tiempo breve, aunque sea muy breve) la organización debe adecuarse y estar preparada como para evacuar el centro de forma inmediata.

Con frecuencia esta inmediatez y ausencia de tiempo material para diseñar la evacuación es el argumento utilizado por personas que excusan, e incluso justifican, la falta de preparación ante las emergencias.

Sin entrar en polémicas, hemos de indicar que son varios los ejemplos en los que la preparación ha salvado numerosas vidas. Bastaría que se hubiera salvado una para que el esfuerzo merezca la pena.

**C)** Horario. Fecha. Disponibilidad de personal.

Fuera del horario laboral, no deben presentarse grandes problemas, al ser la ocupación nula o muy pequeña. Existen mecanismos para conocer la presencia aislada de personas en este horario.

### **Responsable de la evacuación:**

***Equipo de Alarma y Evacuación***

La evacuación estará dirigida y realizada por el ***Equipo de Alarma y Evacuación***, bajo las instrucciones del ***Director del Plan de Actuación***.

La eficacia perseguida tan sólo puede lograrse con el trabajo previo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 137 de 254

- **Imaginándose** los sucesos posibles: Tarea de los Responsables del Plan Autoprotección y de los miembros de los *Equipos de Alarma y Evacuación*.
- **Entrenándose** mediante los simulacros: Una forma para poner en práctica “aquello previamente imaginado”, para comprobar que, aunque se trate de un falso incidente, siempre se aprende algo.

A través de este trabajo previo no sólo aprenden los miembros de los Equipos sino, también, los equipos directivos y el resto del personal laboral.

### **Prioridades y criterios.**

La evacuación ha de diseñarse en razón del suceso, su origen, sus consecuencias y su evolución previsible. Cabe sin embargo, realizar las siguientes recomendaciones:

- En lo posible prefijar zonas de riesgo y proceder conforme a ellas. Un incendio, o un suceso semejante, tiene una evolución previsible. En base a ella, cabe identificar unas zonas de riesgo con exigencia de evacuación preferente y por ello establecer un principio de "evacuación progresiva".
- Diferenciar aquellos ocupantes capaces de evacuar por su medios de aquellos otros con dificultades provenientes de sus propias capacidades (falta de movilidad, impedimentos, etc.). Esta previsión debe estar realizada con anterioridad. Asegurarse que la evacuación se realiza hacia las zonas previstas y sin riesgo.
- Asegurarse que la evacuación es completa (no existen rezagados u olvidados) y de impedir, y controlar, que nadie pueda volver hacia el foco de riesgo o hacia el siniestro.

***Las personas que forman parte de los Equipos de Alarma y Evacuación no son héroes.  
Simplemente personas en el ejercicio de su responsabilidad***

### **Punto de reunión en caso de evacuación**

Se puede establecer como posible punto de reunión:

**Punto de reunión : VER PLANOADJUNTO**

En caso de evacuación, todos los evacuados serán dirigidos y guiados al punto o puntos de reunión previstos.

Es preciso llevar un control de los desalojados y la indicación de su estado. En caso de ser evacuado o enviado fuera del área (hospital, etc.) se anotarán todos los datos posibles para su localización y causa.

***Recuerde: Al ser evacuado deberá obligatoriamente acudir al Punto de reunión.***

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 138 de 254

Los evacuados serán dirigidos y guiados al punto o puntos de reunión previstos, debiendo permanecer en el mismo hasta que se les notifique la disolución.

### **Protocolos de actuación en caso de evacuación**

## **1º Declaración de la emergencia**

Una vez que el **Director del Plan de Actuación**, declare el conato de emergencia, las personas que componen el Equipo de Alarma y Evacuación cesarán en sus actividades habituales (disponiendo las instalaciones y medios de la forma más segura) y se incorporarán a las tareas encomendadas como miembros del Equipo.

## **2º Ocupación de sus puestos**

De acuerdo con la implantación y con la información recibida sobre el suceso y con las instrucciones impartidas, ocuparán sus puestos como miembros del Equipo de Alarma y Evacuación.

## **3º Inicio de la evacuación**

Una vez ocupados sus puestos, comenzará la evacuación, previa la realización de las siguientes funciones:

- Revisar el estado de la ocupación (número de personas a evacuar, vías de evacuación, salidas, etc.)
- Analizar sobre la marcha la situación.
- Elaborar una actuación coordinada de la evacuación, igualmente sobre la marcha,
- Predisponer los medios, recursos e instalaciones en la disposición más favorable para la evacuación.

## **4º Punto de reunión**

Los evacuados serán dirigidos y guiados al punto o puntos de reunión previstos, debiendo permanecer en el mismo hasta que se les notifique la disolución.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 139 de 254

### **6.3.6. Prestación de las Primeras Ayudas**

#### **Prestación de las Primeras Ayudas por el Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)**

<b>Equipo de Primeros Auxilios (EPA)</b>
<p><i>Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia.</i></p> <p>Sus funciones serán :</p> <p style="padding-left: 40px;">PRESTAR atención al herido.</p> <p style="padding-left: 40px;">EVALUAR la lesión e informará de la misma al <b>Director del Plan de Actuación</b>.</p> <p style="padding-left: 40px;">PREPARAR el traslado de heridos si fuese necesario.</p> <p style="padding-left: 40px;">ACOMPañAR a los heridos al centro sanitario.</p> <p style="padding-left: 40px;">REDACTAR un informe de las causas, proceso y consecuencias.</p>

Los primeros auxilios que deberán realizar el E.P.A, son todas aquellas medidas o actuaciones que realiza un auxiliador, en el mismo lugar donde ha ocurrido el accidente y con material prácticamente improvisado, hasta la llegada de personal especializado.

Los primeros auxilios no son tratamientos médicos, son acciones de emergencia para reducir los efectos de las lesiones y estabilizar el estado del accidentado. Esto último es lo que le concede la importancia a los primeros auxilios, de esta primera actuación va a depender en gran medida el estado general y posterior evolución del herido.

En una urgencia, pueden tener que aplicarse uno de estos dos tipos de primeros auxilios:

- Primeros auxilios emergentes: en los que existe peligro vital para la vida del accidentado, estas son: una parada cardio-respiratoria, la asfixia, el shock, las hemorragias importantes y los envenenamientos graves.
- primeros auxilios no emergentes: en los que no existe dicho peligro, por ejemplo: una fractura en un brazo, dolor abdominal, etc.

Por tanto, una emergencia es una urgencia en la que existe una situación de muerte potencial para el individuo sino se actúa de forma inmediata y adecuada.

Concluyendo, en las urgencias (sean o no emergencias) los primeros auxilios juegan un papel importante para el estado posterior del individuo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 140 de 254

## A) PRINCIPIOS BÁSICOS.

Se aplicarán siempre en este orden los siguientes principios básicos:

1º. PROTEGER, en primer lugar, a él mismo y después a la víctima. Podemos evitar nuevos accidentes, si señalizamos el lugar del accidente. SÓLO si hay peligro para el accidentado se le desplazará, manteniendo recto el eje cabeza-cuello-tronco.

2º. AVISAR, llamar al número de emergencias y dar el número y estado aparente de los heridos, si existen factores que pueden agravar el accidente (caídas de postes eléctricos) y el lugar exacto dónde se ha producido el accidente. Saber que de la información que nosotros demos, va a depender tanto la cantidad como la calidad de medios humanos y materiales, que allí nos lleguen.

3º. SOCORRER. Esta es la finalidad principal de los primeros auxilios, pero para hacerlo correctamente previamente hace falta realizar la evaluación del herido.

## B) PRINCIPIOS GENERALES

Primero: Estar tranquilo, pero actuar rápidamente.- Con tranquilidad se da confianza a la víctima y a aquellos que se encuentren cerca. Los testigos suelen tener miedo, con frecuencia pánico o están sobreexcitados. El auxiliador ha de dar ejemplo mostrando su tranquilidad.

Segundo: Hacer una composición de lugar.- Cuando se llega al lugar del accidente no se debe comenzar a actuar curando al primer herido que se encuentre. Puede haber otros heridos más graves y que, por tanto, necesiten atenderse en primer lugar. Hacer, pues, un rápido examen del lugar. Debe intentarse saber si existen heridos ocultos. Hay que darse cuenta también de las posibles fuentes de peligros que aún existan: amenaza de derrumbamiento, ruptura de canalizaciones de gas o de agua, fuego, etc.

Tercero: Mover al herido con gran precaución.- Jamás se cambiará de sitio al accidentado antes de cerciorarse de su estado y haberle proporcionado los primeros cuidados. Además, un herido grave, no debe ser movilizado excepto por estas tres razones: 1) para poderle aplicar los primeros auxilios; 2) evitar el agravamiento de sus heridas; y 3) protegerle de un nuevo accidente.

Cuarto: Examinar bien al herido.- Investigar si respira, si tiene pulso, si está consciente, si sangra, si tiene una fractura, si presenta quemaduras, si ha perdido el conocimiento. Estar bien seguros de no haber dejado escapar nada.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 141 de 254

Quinto: No hacer más que lo indispensable.- Si se intentan hacer demasiadas cosas, se retrasará el traslado de la víctima. El papel del auxiliador no es el de reemplazar a los servicios sanitarios, sino que se ha de limitar a proporcionar aquellas medidas estrictamente necesarias para un correcto transporte del herido.

Sexto: Mantener al herido caliente.- Evitar, no obstante, un calor excesivo, manteniéndole a una agradable temperatura. Si hace frío, todo el cuerpo debe ser calentado; para ello lo mejor será envolverlo en una manta.

Séptimo: No dar jamás de beber a una persona inconsciente.- En este estado no podrá tragar y existirá peligro de ahogarla al penetrar el líquido en las vías aéreas. Si la víctima conserva la consciencia y no presenta una herida profunda en el vientre, se le puede dar de beber, lentamente, y solo a pequeños sorbos. No darle alcohol, es preferible café o té caliente, sobre todo si hace frío.

Octavo: Tranquilizar a la víctima.- El accidentado tiene miedo. Hay que hablarle ya que está angustiado; el curso de su vida se ha visto truncado bruscamente y padece por los que le acompañan o por su familia. Hay que tranquilizarle, calmar sus temores y levantarle el ánimo. Hay que decirle que hay gente cerca que se ocupa de él, que los servicios de urgencias han sido avisados y que vendrán pronto. No se le debe dejar ver su herida.

Noveno: No dejar nunca solo al accidentado.- El estado del mismo puede gravarse en un corto espacio de tiempo.

### **C) ACTUACIONES ESPECÍFICAS**

Respiración: La frecuencia respiratoria normal es de 16 a 20 R.P.M. (se cuenta como una respiración la suma de inspiración y espiración). El aumento de dicha frecuencia, o taquipnea se produce de manera fisiológica tras el ejercicio o la excitación; igualmente, la permanencia en alturas considerables o en grandes profundidades acelera el ritmo respiratorio. Dado que la respiración normal depende de muchos factores, son muchas también las posibles causas de disnea: la falta de oxígeno en el aire, la falta o escasez de hemoglobina en la sangre, la obstrucción de las vías respiratorias, etc.

Pulso: El pulso es la transmisión a todas las arterias del organismo del impulso cardíaco sistólico, esto es, durante la contracción del corazón. Por ello, puede ser apreciado en cualquier parte del cuerpo en que exista una arteria cerca de la superficie de la piel y, mejor aún, si descansa sobre el plano duro de un hueso.

La arteria más utilizada para valorar el pulso es la radial, localizada en la parte externa de la

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 142 de 254

cara anterior de la muñeca. También puede explorarse en la carótida, a ambos lados de la garganta. Por la facilidad de su localización y por su importancia, al informarnos sobre la irrigación sanguínea cerebral, el pulso carotideo es el que debemos valorar en una situación de primeros auxilios. Éste se debe buscar a la altura de las arterias carótidas situadas superficialmente a ambos lados de la línea media del cuello.

La frecuencia normal del pulso es muy variable en un adulto sano. En reposo suele ser de 60 a 80 pulsaciones por minuto, con variedades de hasta 44 en individuos robustos y entrenados y de 90 a 100 en sujetos más débiles o nerviosos, así como en los niños.

#### **D) VALORACIÓN DE LA SITUACIÓN Y ESTADO DEL ACCIDENTADO.**

Valoración primaria: El proceso de valoración consiste en la recogida de datos sobre el paciente que pueden ser de utilidad para facilitar la correcta actuación del auxiliador. Esta valoración ha de ser sistemática y precisa.

En una situación de urgencia, a pesar que la reacción instintiva de cualquier persona es emprender alguna acción, no se ha de caer en este error, pues la valoración primaria requiere pocos minutos y de su realización puede depender la vida del accidentado.

La valoración primaria se inicia con la primera impresión que el auxiliador tiene al ver al herido, que se forma a partir de lo que vemos y oímos, seguida de la evaluación primaria propiamente dicha, que consiste en identificar problemas que amenazan la vida del individuo, resumidos en el ABC:

A.- *AIRWAY*: Permeabilidad de las vías aéreas, necesaria para que el aire llegue a los pulmones.

B.- *BREATHING*: Existencia de respiración espontánea.

C.- *CIRCULATION*: Existencia de latido cardiaco y ausencia de grandes hemorragias.

La alteración de estos tres puntos se da en la parada cardiorrespiratoria, que será tratada posteriormente.

#### **E) VALORACIÓN SECUNDARIA**

Sólo después de realizar la valoración primaria y las debidas actuaciones (reanimación cardiopulmonar, apertura de vías, etc.), si las hubo, se realiza la valoración secundaria.

Ésta consiste en la valoración del estado del accidentado de pies a cabeza, tanto por delante, por detrás y por ambos laterales. Se han de buscar:

- fracturas de miembros o de la columna vertebral,
- golpes recibidos en la cabeza, tórax, abdomen y/o espalda que puedan producir hemorragias internas,
- lesiones, contusiones, quemaduras, dolor, etc.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 143 de 254

Durante este proceso se interrogará al enfermo, si está consciente, intentando obtener la mayor cantidad de información posible por si dejara de estarlo. Se anotarán, y posteriormente se transmitirán a los servicios sanitarios, los siguientes datos:

- Nombre y apellidos.
- Edad.
- Constantes vitales (pulso y respiración).
- Enfermedades que padezca o halla padecido.
- Medicación que toma habitualmente (anticoagulantes, insulina,..).
- Alergias a algún medicamento.
- Si lleva algún informe médico encima.
- Localización del dolor.
- Hormigueos, "descargas eléctricas", entorpecimiento de las piernas.
- Actuaciones de primeros auxilios realizadas y respuesta del paciente a ellas.
- Si existe hemorragia la cantidad aproximada y el origen.
- Si se está realizando la Reanimación Cardio-Pulmonar, tiempo desde la parada y tiempo que se está realizando la maniobra.
- Si existe intoxicación por fármacos o productos tóxicos, cuándo y qué cantidad, y si hubo vómitos.

### **Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Ahogamiento**

El ahogamiento por asfixia o por inmersión, se produce porque un medio líquido obstruye el paso del aire al interior de las vías aéreas. Hay dos clases de ahogamientos:

- Ahogamiento seco: Se produce un espasmo de la glotis por laringoespasmo, por lo que el agua no llega al interior del árbol bronquial; también se denomina ahogamiento blanco, por el aspecto pálido de la víctima.
- Ahogamiento húmedo: Hay aspiración de líquido a los pulmones tras la fase inicial de laringoespasmo, por estímulos de la hipoxia y la hipercapnia en el centro respiratorio de la Inspiración; se denomina ahogamiento azul y representa el auténtico cuadro de asfixia por inmersión.

**1º**

Lo más importante es extraer a la víctima del lugar del ahogamiento, que no necesariamente debe haber sido el agua, e iniciar prontamente las medidas de reanimación.

La asfixia es el primer determinante de la mortalidad tanto temprana como tardía. Por tanto, el primer objetivo en la resucitación es establecer la circulación en el lugar del accidente.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 144 de 254

**2º**

Se deben iniciar las medidas para a la ventilación pulmonar, mediante las respiración boca-boca o la administración de altas concentraciones de oxígeno, si se dispone de él, incluso en los pacientes conscientes y sin aparente dificultad respiratoria.

**3º**

Si no se aprecia latido cardíaco o pulso carotídeo, se debe pasar a una reanimación cardiopulmonar básica completa.

Los vómitos se dan en más del 50% de los ahogados durante la resucitación.

**4º**

Es primordial la adecuada limpieza de la vía aérea antes de proceder a la ventilación y el manejo del paciente como si existiera lesión de la columna cervical.

**5º**

También es muy importante tener en cuenta que en presencia de hipotermia, el tiempo convencional de límite de resucitación (30 minutos) debe ser ignorado hasta que la temperatura central supere los 30°C.

***ATENCIÓN: En niños los límites con respecto a la resucitación todavía son más prolongados.***

Las víctimas de ahogamiento que presentan hipotermia severa deben ser sometidas a una rápida y continuada reanimación hasta que se logre actividad cardíaca. La hipotermia hace extremadamente irritable el miocardio, por lo que es necesario en ocasiones, múltiples choques para revertir la fibrilación hasta que la temperatura alcance los 33-35°C. Las maniobras para drenar el líquido de los pulmones son ineficaces y potencialmente peligrosas; deberán ser abandonadas porque pueden provocar el vómito o la aspiración.

**6º**

Contar detalladamente y evaluar las actuaciones realizadas al herido, en el momento de intervenir los servicios exteriores de emergencia.

**Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Obstrucción de las vías respiratoria por objetos (tierra, arena, polvo, residuos, etc...)**

Cuando un obstáculo compromete la permeabilidad de las vías respiratorias, se compromete la vida. Las vías respiratorias se dividen en dos partes: altas y bajas. La boca, nariz, faringe y laringe constituyen las vías respiratorias altas. Traquea, bronquios y bronquiolos las vías bajas.

Habitualmente las obstrucciones se localizan en las vías altas con lo que obstrucción es total. Una

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 145 de 254

vez que el elemento obstruyente (tierra, arena, polvo, objetos, etc...) pasa de la traquea, la obstrucción es parcial pues el objeto suele alojarse en el bronquio COMUNICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN, permitiendo la ventilación del izquierdo.

**1º**

Si estamos presentes observaremos como la víctima lleva sus manos al cuello, signo universal de atragantamiento y asfixia. Si no estuviéramos presentes en el preciso momento del atragantamiento la observación del lugar puede darnos una pista de vital importancia.

**2º**

En un niño grande o en un adulto, desalojaremos cualquier obstáculo de las vías aéreas mediante un brusco aumento de presión intra-torácica:

- a) **Si la víctima está de pié:** el socorrista se colocará detrás de la víctima, colocando los brazos por debajo de los de la víctima. Seguidamente cerrará la mano alrededor del dedo pulgar en forma de puño, lo colocará horizontalmente con el dorso de la mano hacia arriba y el pulgar justo por debajo del esternón. La otra mano la colocará sobre el otro extremo del puño. En esta posición tirará bruscamente hacia él comprimiendo el abdomen en sentido ascendente varias veces seguidas.
- b) **Si la víctima está sentada:** el socorrista se colocará detrás de ella con las rodillas flexionadas para estar a la altura más correcta, y procederá como en el caso anterior.
- c) **Si la víctima está en el suelo:** el auxiliador lo estira boca arriba, colocándose a horcajadas sobre sus muslos, con la palma de la mano encima del ombligo y la otra mano sobre la primera. De esta forma comprimirá hacia abajo y hacia la cabeza bruscamente varias veces. El auxiliador ha de colocar la cabeza de la víctima ladeada para facilitar la salida de objetos.

**3º**

En todos los casos las maniobras pueden repetirse varias veces seguidas y acompañándose de la búsqueda y retirada de objetos de la boca.

**4º**

Si todo esto no fuera suficiente o la víctima permaneciera inconsciente o tomara una coloración violeta practicaríamos varias insuflaciones con la intención de alojar el posible objeto en las vías bajas permitiendo una ventilación parcial. Si tras extraer el cuerpo extraño no respirara practicaríamos la R.C.P. (reanimación cardio pulmonar).

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 146 de 254

### **Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Reanimación cardio-pulmonar**

La reanimación cardio-pulmonar (RCP), es el conjunto de maniobras encaminadas a revertir una parada cardio-respiratoria, evitando que se produzca la muerte biológica por lesión irreversible de los órganos vitales (cerebro).

Pretendemos obtener un flujo sanguíneo suficiente para evitar la muerte cerebral.

#### **1º**

Para realizar la respiración "boca a boca" o "boca a nariz" el accidentado debe estar tendido boca arriba. Extender el cuello, a ser posible, bajo los hombros una chaqueta o toalla. El auxiliador, arrodillado a la derecha de la víctima, cierra las fosas nasales (la boca en el caso de la técnica "boca a nariz") con el pulgar y el índice de su mano izquierda; con estos mismos dedos de su mano derecha le sujeta la mandíbula, tirando de ella hacia arriba, mientras el codo del brazo COMUNICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN descansa suavemente sobre el pecho del accidentado.

#### **2º**

En esta posición el socorrista inspira profundamente, sella con su boca la del accidentado y le insufla el aire. A continuación, retira su boca para permitir el vaciamiento de los pulmones. Si existiera agua en los mismos la cabeza de la víctima ha de estar lateralizada para facilitar la salida de la misma. En cada insuflación se comprobará que la ventilación es adecuada por: a) la elevación y descenso sucesivos de la pared del tórax (de 2 a 3 cm.); b) al oír y sentir como sale el aire al exhalarlo la víctima pasivamente; y c) al sentir el auxiliador en sus propias vías aéreas la resistencia de los pulmones de la víctima al expandirse.

#### **3º**

Este movimiento completo debe repetirse con una frecuencia de 16 a 20 veces por minuto, es decir, al mismo ritmo de la respiración normal del socorrista. Si el inicio de este proceso no fuera acompañado de una rápida recuperación de la respiración espontánea, se habrá de valorar la posibilidad de una parada cardíaca. De confirmarse ésta, se pasaría al masaje cardíaco.

#### **4º**

El masaje cardíaco debe aplicarse siempre que se observe falta de pulso y del latido cardíaco. Esta técnica se basa en la posibilidad de comprimir el corazón contra la columna vertebral, ejerciendo presión sobre el tercio inferior del esternón. Con ello obligamos al corazón, que se encuentra parado y con sangre en su interior, a expulsar la sangre y a llenarse después, alternativamente, como si se realizara una contracción activa.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 147 de 254

**5º**

Una vez comprobada la ausencia de pulso y de latido cardíaco se tumba al accidentado boca arriba, sobre un plano duro. El socorrista, arrodillado a la derecha del accidentado, localizará la punta del esternón y colocará el talón de una de las manos dos dedos por encima de la misma. Colocará el talón de la otra mano sobre la primera entrecruzando los dedos; las palmas de las manos no deben tocar el pecho de la víctima, y los codos estarán rígidos, sin doblar. En esta postura el socorrista deja caer el peso de su propio cuerpo comprimiendo el esternón de 4 a 5 cm. Haciendo fuerza solo y exclusivamente sobre el talón de la mano. Manteniendo las manos en su sitio, retirar la compresión para permitir que el corazón se vuelva a llenar. Las compresiones se realizarán de forma rítmica, contando "y uno, y dos, y tres, y cuatro,..". Se continuará hasta que aparezca pulso.

**6º**

Para realizar al mismo tiempo la respiración artificial y el masaje cardiaco se realizarán ciclos de 15 compresiones, dos ventilaciones, hasta un total de cuatro, momento en el que se valorará la existencia de pulso carotideo. Intentamos obtener de 80 a 100 compresiones por minuto.

**7º**

Contar detalladamente y evaluar las actuaciones realizadas al accidentado, en el momento de intervenir los servicios exteriores de emergencia.

### **Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Lipotimia o Desmayo**

Es la pérdida momentánea del conocimiento, que la mayoría de las veces es producida por un descenso de la tensión arterial. Es decir, la lipotimia se produce porque no le llega suficiente sangre al cerebro.

Antes del desmayo aparecen signos de: falta de fuerza, sensación de pérdida de conocimiento, malestar, vértigo, náuseas o vómitos, visión borrosa, zumbidos de oídos, palidez y sudoración fría.

**1º**

Deberá acostarse al accidentado y elevarle las piernas (para favorecer el riego sanguíneo cerebral),

**2º**

A continuación, aflojarle la ropa: cinturón, corbatas, etc.

**3º**

Si está inconsciente: NO darle NADA de beber.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 148 de 254

**4º**

Si no se recupera: procurar su traslado urgente.

**5º**

Contar detalladamente y evaluar las actuaciones realizadas al accidentado, en el momento de intervenir los servicios exteriores de emergencia.

### **Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Heridas**

Se pueden presentar dos tipos de heridas: las cerradas o contusiones (cardenal) y las abiertas, en las que existe rotura de la piel.

Las heridas se van a caracterizar por la aparición de dolor, que dependerá fundamentalmente de la zona afectada y de la extensión de la herida; o de hemorragia.

**1º**

Lavarse las manos antes de la actuación y de manejar al herido.

**2º**

Cortar la hemorragia haciendo un torniquete o presionando la arteria o vena que provoca la emisión de sangre, permitiendo la circulación de la misma a intervalos regulares.

**3º**

Limpia la herida con agua y jabón o con agua oxigenada, intentando extraer todos los cuerpos extraños que puedan hallarse en la herida,

**4º**

Vendar la herida, mediante vendas, apósitos, y si no se dispone de ellos, con trozos de toallas, sábanas, ropa, etc. procurando que estén lo más limpios posible, dependiendo de la gravedad de la herida así como del grado de suciedad, se le trasladará o no al centro médico.

**5º**

Contar detalladamente y evaluar las actuaciones realizadas al paciente, en el momento de intervenir los servicios exteriores de emergencia.

### **Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Quemaduras**

Las quemaduras pueden ser producidas por el fuego, líquidos calientes, productos cáusticos,

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 149 de 254

electricidad, etc.

Las quemaduras según su profundidad, se clasifican en tres tipos:

- primer grado: muy superficiales (sólo enrojecimiento),
- segundo grado: aparecen ampollas en la piel
- tercer grado: existe destrucción de los tejidos y la piel está carbonizada.

### **Protocolo de actuación en quemaduras de Primer grado**

**1º**

Refrescar inmediatamente la quemadura con agua a una temperatura de entre 10 y 20 grados centígrados.

**2º**

Beber abundantes líquidos si esta es muy extensa, caso de las producidas por el sol durante el verano.

### **Protocolo de actuación en quemaduras de Segundo grado**

**1º**

Existe peligro de infección si la ampolla revienta al convertirse en una puerta de entrada para los microorganismos.

Siempre se ha de lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 5 minutos.

**2º**

Según el estado de las ampollas se actuará de una u otra manera.

- Ampolla intacta: poner antiséptico sobre ella y cubrir con paño limpio o compresa estéril.
- Ampolla rota: tratar como una herida. Lavarse las manos, aplicar antiséptico, recortar con una tijera limpia (a ser posible estéril) la piel muerta e impregnar nuevamente con antiséptico. Colocar una cinta adhesiva o tiritas para evitar el dolor y la infección.

### **Protocolo de actuación en quemaduras de Tercer grado**

Una rápida y acertada actuación ante un quemado de tercer grado, puede salvarle la vida y, en otros

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 150 de 254

casos, mejorar el pronóstico y tiempo de curación del traumatismo térmico.

**1º**

Apagar las llamas al accidentado, con lo que se tenga a mano: mantas, tierra, o tirándose al suelo y revolcarse.

**2º**

Lavar la zona afectada con abundante agua durante al menos 5 minutos,

**3º**

NO retirar los restos de ropa,  
NO se deben reventar las ampollas que aparezcan,  
NO dar pomadas de ningún tipo,

**4º**

Envolver la parte afectada con un paño limpio, toallas o sábanas, humedecidos en suero, agua oxigenada o agua, trasladar al paciente con urgencia hasta un centro hospitalario.

**5º**

Contar detalladamente y evaluar las actuaciones realizadas al paciente, en el momento de intervenir los servicios exteriores de emergencia.

### **Protocolos de actuación para los casos más frecuentes - Electrocutación**

La corriente eléctrica puede quemar y matar. Los resultados de un accidente eléctrico sobre el organismo pueden desencadenar una parada cardio-respiratoria, contracciones tetánicas, cambios en el estado psíquico, convulsiones, etc y producen quemaduras sobre la piel de entrada, salida y por llamaradas. Como en todas las situaciones de accidentes, la prioridad es el ABC, tras lo cual, se puede trabajar sobre las quemaduras u otras heridas.

### **En caso de accidente eléctrico lo que NUNCA se debe hacer es:**

- **Tocar a la víctima mientras esté en contacto con la fuente de electricidad.**
- **Utilizar materiales conductores o húmedos para apartar un cable.**
- **Intentar apartar un cable de mediana o alta tensión que haya caído cerca de una casa o cualquier lugar.**

**En caso de accidente eléctrico lo que SI se debe hacer es:**

**1º**

Cortar la corriente.

**2º**

En caso de parada cardio-respiratoria iniciar la R.C.P. cuanto antes y mantenerla hasta la llegada de los servicios sanitarios.

En estos casos el golpe precordial, esto es, dar un fuerte y seco puñetazo sobre el tercio medio del esternón, antes de iniciar la R.C.P. suele ser efectivo.

**3º**

Poner sobre las quemaduras un apósito limpio o estéril.

**4º**

Poner bajo vigilancia médica a todo individuo que hubiere recibido una fuerte descarga eléctrica, incluso si no presenta trastornos inmediatos o presenta una simple conmoción; estos pueden aparecer más tarde.

**5º**

Contar detalladamente y evaluar las actuaciones realizadas al paciente, en el momento de intervenir los servicios exteriores de emergencia.

**6.4. Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias**

*(A designar por la propiedad)*

<b>Director del Plan de Actuación en Emergencias:</b>	
<b>Dirección Postal:</b>	
<b>Municipio:</b>	
<b>Provincia:</b>	
<b>C.Postal:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fax:</b>	

## 6.5. Funciones del Director del Plan de Actuación ante Emergencias

Director del Plan de Actuación frente a Emergencias
<p style="text-align: center;"><b><i>Es el máximo responsable de la gestión operativa en las situaciones de emergencia</i></b></p> <p><i>En función de la información que se le facilite, sobre la evolución de la emergencia, enviará al área siniestrada las ayudas internas disponibles y recabará las externas que sean necesarias para el control de la misma.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Recibirá información</b> de los equipos de emergencia (intervención, evacuación y primeros auxilios) y valorará la necesidad de alarma general.</li> <li>• <b>Gestionará y coordinará</b> la organización operativa prevista ante las emergencias.</li> <li>• <b>Acudirá al punto del suceso</b> en las situaciones de <i>Emergencia parcial</i> o <i>Emergencia general</i> que lo precisen. Evaluará la situación y emitirá instrucciones a los equipos operativos de emergencia.</li> <li>• <b>Declarará las situaciones de Emergencia parcial y Emergencia general</b> que conlleva el concurso de la Ayuda Externa.</li> <li>• <b>Ordenará la evacuación</b> cuando proceda.</li> <li>• <b>Ejercerá como interlocutor ante los servicios de la Ayuda externa</b>, a quien facilitara el ejercicio de sus labores.</li> <li>• Colaborará junto a los servicios de ayuda externa en la dirección del control de la emergencia.</li> <li>• <b>Alertará al Director del Plan de Autoprotección.</b></li> <li>• <b>Propondrá</b> al Director del Plan de Autoprotección las mejoras que considere oportunas.</li> <li>• <b>Mantendrá operativa la organización de la emergencia</b>, de forma que se cumplan los dos principios requeridos: eficacia e inmediatez en las respuestas. En particular supervisará que las personas designadas en los equipos de emergencia conocen sus funciones y se encuentran en el estado de alerta adecuado.</li> <li>• Redactará un informe de las causas, del proceso y de las consecuencias de la emergencia.</li> </ul>

## 6.6. Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias

### 6.6.1. Jefe de intervención

(A designar por la propiedad)

<b>Jefe de los Equipos de Intervención en Emergencias:</b>	
<b>Dirección Postal:</b>	
<b>Municipio:</b>	
<b>Provincia:</b>	
<b>C.Postal:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fax:</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 153 de 254

Funciones del Jefe de Intervención
<p><b>Valorará la emergencia y asumirá la dirección y coordinación de los Equipos de Intervención.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Comprobar y valorar</b> la emergencia.</li> <li>• <b>Coordinar y dirigir</b> la lucha contra la emergencia con los equipos de intervención.</li> <li>• <b>Ordenar</b> que se avise al equipo de primeros auxilios.</li> <li>• <b>Informar al Director del Plan de Actuación</b> sobre la evolución de la emergencia.</li> <li>• <b>Esperar</b> las órdenes del Director del Plan de Actuación.</li> <li>• <b>Colaborar</b> junto a los servicios de ayuda externa en el control de la emergencia.</li> </ul>

### **6.6.2. Telefonistas/Recepcionistas/Conserjes**

(A designar por la propiedad)

Personas encargadas de la Recepción de llamadas del exterior	
Nombre:	

Telefonista
<p><b>1.- CUANDO RECIBA UNA LLAMADA DE EMERGENCIA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tomar los datos personales</b> de quien produce la llamada y desde qué teléfono (extensión) se produce la misma.</li> <li>• <b>Comprobar la llamada recibida.</b></li> <li>• <b>Anotar</b> la situación, lugar, tipo de siniestro y apreciación subjetiva de circunstancias. (Olor, calor, humo, etc.)</li> <li>• <b>Avisar</b> al Director del Plan de Actuación y al Jefe de Intervención</li> <li>• <b>Esperar</b> instrucciones del Director del Plan de Actuación.</li> </ul> <p><b>2.- CUANDO SE PRODUZCA LA FASE DE ALERTA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Avisar</b> inmediatamente a los equipos de ayuda externa.</li> <li>• <b>Bloquear</b> las llamadas de comunicaciones a través de operadora hacia el exterior.</li> <li>• <b>Recibir</b> las llamadas del exterior hasta tener confirmación de los equipos de ayuda exterior.</li> <li>• <b>Esperar</b> instrucciones del Director del Plan de Actuación y del Director del Plan de Autoprotección.</li> </ul>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 154 de 254

### **6.6.3. Todo el personal de la empresa**

<b>Todo el personal de la empresa</b>
<p><b>1.- SI SE DETECTA UN ACCIDENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prestar asistencia al herido.</b></li> <li>• <b>Alertar</b> al equipo de primeros auxilios.</li> <li>• <b>Dar parte al Director del Plan de Actuación.</b></li> </ul> <p><b>2.- SI SE DETECTA UN INCENDIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alertar</b> a la Centralita Telefónica: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Identificarse</li> <li>▪ Detallar el lugar, naturaleza y tamaño de la Emergencia.</li> <li>▪ Comprobar que reciben el aviso.</li> </ul> </li> <li>• <b>Utilizar</b> inmediatamente el extintor adecuado.</li> <li>• <b>Indicar</b> la situación del fuego, al <i>Jefe de Intervención</i> o miembros de los Equipos de Intervención.</li> <li>• <b>Regresar</b> a su puesto de trabajo y esperar las órdenes oportunas.</li> </ul> <p><b>3.- SI SUENA LA ALARMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantener</b> el orden.</li> <li>• <b>Atender y acatar</b> las indicaciones del Equipo de Evacuación.</li> <li>• <b>No rezagarse</b> a recoger objetos personales.</li> <li>• <b>Cerrar</b> todas las ventanas.</li> <li>• <b>Salir</b> ordenadamente y sin correr.</li> <li>• <b>No hablar</b> durante la evacuación.</li> <li>• <b>Realizar</b> la evacuación a ras de suelo en caso de presencia de humos.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>DIRIGIRSE AL LUGAR DE REUNIÓN FIJADO Y PERMANECER EN ÉL HASTA RECIBIR INSTRUCCIONES.</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Muy importante para saber si la evacuación se ha completado o queda alguien en el interior de la zona siniestrada.</i></p>

### **6.6.4. Equipos**

#### **Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)**

*(A designar por la propiedad)*

<b>Integrantes del Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)</b>	
<b>Responsable del Equipo</b>	
<b>Miembro 1º</b>	
<b>Miembro 2º</b>	
<b>Miembro 3º</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 155 de 254

<b>Miembro 4º</b>	
<b>Miembro 5º</b>	

Funciones del Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)
<p><b>Acuden, evalúan y actúan en el primer momento de la emergencia</b></p>
<p><i>Sus componentes adiestrados, organizados y formados adecuadamente, actuarán cuando, dada su gravedad, la emergencia pueda ser controlada por los equipos de primera intervención.</i></p>
<p><i>En primer lugar intentará evitarla y, si no es posible, pondrá en marcha los mecanismos de alarma establecidos e intentará minimizar los efectos sobre personas y cosas.</i></p>
<p><i>Si la emergencia no puede ser controlada, cederán la intervención a los Equipos de Segunda Intervención.</i></p>
<p><i>Igualmente si fuera necesario, prestarán apoyo a los Servicios de Ayuda exterior.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intentar solucionar la emergencia</b> o extinguir el incendio.</li> <li>• <b>Informar al Jefe de Intervención</b> y esperar sus órdenes.</li> <li>• <b>Colaborar</b>, si se lo ordenan, con la ayuda externa en la extinción.</li> </ul>

#### Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.)

(A designar por la propiedad)

Integrantes del Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.)	
<b>Responsable del Equipo</b>	
<b>Miembro 1º</b>	
<b>Miembro 2º</b>	
<b>Miembro 3º</b>	
<b>Miembro 4º</b>	
<b>Miembro 5º</b>	

Funciones del Equipo de Segunda Intervención (E.S.I.)
<p><b>Al ser poseedores de una mayor capacitación frente a los sucesos, actuarán cuando los Equipos de Primera Intervención no puedan hacerse cargo de la situación.</b></p>
<p><i>Sus componentes, adiestrados, organizados y formados adecuadamente, actuarán cuando, dada su gravedad, la emergencia no pueda ser controlada por los equipos de primera intervención. Prestarán apoyo a los Servicios de Ayuda exterior cuando su ayuda sea necesaria.</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Intentar solucionar la Emergencia</b> o extinguir el incendio.</li> <li>• <b>Informar al Jefe de Intervención</b> y esperar sus órdenes.</li> </ul>

- **Colaborar**, si se lo ordenan, con la ayuda externa en la extinción.

### **Equipos de Alarma y Evacuación (E.A.E.)**

(A designar por la propiedad)

<b>Integrantes del Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)</b>	
<b>Responsable del Equipo</b>	
<b>Miembro 1º</b>	
<b>Miembro 2º</b>	
<b>Miembro 3º</b>	
<b>Miembro 4º</b>	
<b>Miembro 5º</b>	

### **Funciones del Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)**

**Se encargarán, cuando sea requerido, de efectuar la evacuación de los edificios y dar las señales de alarma necesarias.**

*Sus componentes realizan acciones encaminadas a asegurar una evacuación total y ordenada de su sector y/o edificio y a garantizar que se ha dado la alarma.*

- **Asegurarse** de que todos han recibido y oído la alarma.
- **Garantizar** una evacuación total y ordenada de su sector.
- **Informar al Jefe de Intervención** y esperar sus órdenes.
- **Colaborar**, si se lo ordenan, en otras actividades de evacuación.

### **Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)**

(A designar por la propiedad)

<b>Integrantes del Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)</b>	
<b>Responsable del Equipo</b>	
<b>Miembro 1º</b>	
<b>Miembro 2º</b>	
<b>Miembro 3º</b>	
<b>Miembro 4º</b>	
<b>Miembro 5º</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 157 de 254

<b>Funciones del Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)</b>
<p><b><i>Sus componentes prestarán los primeros auxilios a los lesionados por la emergencia.</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prestar</b> atención a los heridos.</li> <li>• <b>Evaluar las lesiones</b> e informar de las mismas al <i>Director del Plan de Actuación</i>.</li> <li>• <b>Preparar el traslado de los heridos</b> si fuese necesario (*) (**).</li> <li>• <b>Acompañar a los heridos</b> al centro sanitario.</li> <li>• <b>Redactar un informe</b> de la naturaleza de las lesiones, sus causas, procesos realizados y posibles consecuencias, evaluando la situación.</li> </ul>

(\*) En determinadas situaciones de emergencia, hay que tener en cuenta que los síntomas de intoxicación se presentan con mucho retraso (hasta 48 horas y más según los productos) por lo que la intervención médica es conveniente siempre que exista la presunción de que se haya producido algún tipo de contacto, aunque aparentemente los afectados estén bien.

La acción del médico se verá notablemente facilitada si se le informa sobre el producto de que se trate, y en algunos casos sobre su concentración.

(\*\*) Es necesaria siempre que se presenten síntomas atribuibles a algún tipo de acción del producto (inhalación, ingestión, contacto con la piel, quemaduras o corrosiones químicas).

Debe tenerse

## **6.7. Simulacros**

La realización de simulacros tiene como objetivos la verificación y comprobación de:

- La eficacia de la organización de respuesta ante una emergencia
- La capacitación del personal adscrito a la organización de respuesta
- El entrenamiento de todo el personal de la actividad en la respuesta frente a una emergencia
- La suficiencia e idoneidad de los medios y recursos asignados
- La adecuación de los procedimientos de actuación

Estos simulacros pretenden la activación total o parcial de las acciones contenidas y expuestas anteriormente, dentro de este apartado de *Plan de Actuación en Emergencias*.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 158 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO N° 7.

INTEGRACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN EN

OTROS ÁMBITOS

## Capítulo 7. Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos

### 7.1. Protocolos de notificación de la emergencia

#### 7.1.1. Forma y formato de notificación de la emergencia

Con el objetivo de alcanzar la eficacia en las comunicaciones efectuadas a la Ayuda Externa se tendrán en cuenta las consideraciones siguientes:

- La llamada se efectuará siguiendo el protocolo expuesto en el apartado siguiente.
- El orden de las llamadas se realizará atendiendo a la gravedad consecencial del suceso y de acuerdo a las necesidades del concurso de la Ayuda Externa.
- Como fórmula general será la Telefonista, quien efectuará las llamadas pertinentes. En cualquier caso, se indicará al **Director del Plan de Actuación**, las llamadas efectuadas con el fin de mantener una coordinación.
- Ante una emergencia mayor, se avisará directamente a los servicios de Protección Civil formulando que la empresa se encuentra en una situación muy grave.
- Las llamadas a los servicios de la Ayuda Externa son procesos de comunicación encadenados, por lo que es preciso dotar al interlocutor de la Ayuda Externa con la posibilidad de que pueda demandar posteriormente la ampliación de la información, en el momento del aviso o en instantes posteriores (e incluso en comprobar la verosimilitud de la llamada). Por ello, junto a los datos del suceso se aportarán los datos del interlocutor, un teléfono para establecer nuevos contactos u otro desde el que se podrán más datos.

#### 7.1.2. Protocolos de notificación de la emergencia a Protección Civil

Contenido de la Notificación de la alarma para Ayuda Externa.

### Protocolo de notificación de la emergencia

<b>Empresa:</b>	
<b>Domicilio:</b>	
<b>Municipio (Población):</b>	
<b>Teléfono de contacto:</b>	
<b>Actividad desarrollada en la empresa:</b>	
<b>D.</b>	
<b>DNI</b>	

**Director del Plan de Autoprotección** (o en su defecto la telefonista) de la empresa cuyos datos arriba se reflejan, NOTIFICA que la situación de un siniestro:

	<b>Conato de Emergencia</b>	<b>Emergencia Parcial</b>	<b>Emergencia General</b>
<b>Tipo de siniestro</b>			

Solicita la presencia de:

<b>Emergencias de Protección Civil</b>	
<b>Bomberos</b>	
<b>Asistencia sanitaria</b>	
<b>Policía Nacional / Guardia Civil</b>	
<b>Policía Local</b>	

<b>A causa de:</b>	
<b>Víctimas (personas afectadas o en peligro):</b>	
<b>Circunstancias que pueden afectar la evolución del suceso:</b>	
<b>Las medidas de emergencia interior adoptadas y previstas son:</b>	
<b>Las medidas de apoyo exterior necesarias para el control del accidente y la atención de los afectados son:</b>	
<b>Observaciones:</b>	

<b>Persona de contacto:</b>	
<b>Punto de encuentro y recepción de los servicios de emergencia:</b>	
<b>Teléfono de contacto:</b>	

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 161 de 254

## 7.2. Coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integra el Plan de Autoprotección

Ante una situación de emergencia, el **Director del Plan de Autoprotección** deberá colaborar y Coordinador las actuaciones que fuesen necesarias con la dirección del **Plan de Protección Civil** donde se integra este Plan de Autoprotección.

La Coordinación se llevará a cabo del siguiente modo:

- **Informando correctamente** de la situación que ha provocado el incidente y de las consecuencias que por la naturaleza de los productos, materiales e instalaciones, podría originar, así como los imprevistos que pudiesen surgir durante la intervención de los equipos.
- **Colaborando** en el estudio conjunto de dicha situación y la propuesta de medidas, medios y recursos a utilizar.
- **Proponiendo** soluciones, ideas, sugerencias y actuaciones que se consideren más apropiadas.
- **Facilitando** la intervención de los equipos y el acceso a las áreas o zonas afectadas y restringidas.
- **Poniendo a disposición** de Protección Civil los medios, necesarios, la información apropiada y adecuada, la maquinaria y equipos que permitan hacer frente a la situación.
- **Estudiando** los posibles planes alternativos de intervención y orientando la actuación de los equipos.

Los objetivos generales de esta Coordinación persiguen:

- 1º- Estudiar y planificar el dispositivo necesario de intervención en la situación de emergencia.
- 2º- Establecer la adecuada coordinación entre el responsable de emergencia de la empresa y todos los Servicios públicos y privados llamados a intervenir.

Estos objetivos se dirigen directamente a:

- La protección de las personas
- La protección de los bienes
- La protección del medio ambiente

### 7.3. Formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil

La Organización de Autoprotección de esta empresa, se estructura del siguiente modo:

***Dirección de la Organización de Autoprotección:***

**Director del Plan de Autoprotección**

***Dirección de Actuaciones en Emergencias:***

**Director del Plan de Actuación en Emergencias**

***Equipos:***

<b>Equipo de Alarma y Evacuación</b>  <b>E.A.E.</b>	<b>Equipo de Primeros Auxilios</b>  <b>E.P.A.</b>	<b>Equipo de Primera Intervención</b>  <b>E.P.I.</b>	<b>Equipo de Segunda Intervención</b>  <b>E.S.I.</b>
---	---	--	--

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 163 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO N° 8

### IMPLANTACIÓN DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

## Capítulo 8. Implantación del Plan de Autoprotección

### 8.1. Criterios para la implantación del Plan de Autoprotección

El titular del establecimiento, deberá de dar validez al *Plan de Autoprotección* mediante su implantación, que comprende:

- **la divulgación del Plan** propiamente dicho, dando una información a todos los empleados sobre el mismo, locales de riesgo, instalaciones contra incendios y medios de evacuación, así como la información de los equipos constituidos y forma de actuar.
- **la formación y capacitación** del personal
- **el establecimiento de mecanismos de información al público**
- **la provisión de los medios y recursos** precisa para la aplicabilidad del plan.
- **la evaluación** mediante simulacros, que permitan comprobar su eficacia
- **un programa de mantenimiento y de revisiones periódicas**

Todo ello supervisado por el *Director del Plan de Autoprotección*.

A tal fin este Plan de Autoprotección se ha desarrollado atendiendo a los siguientes criterios:

- Información precisa: Donde se establecen mecanismos de información de los riesgos de la actividad para el personal y el público, así como del Plan de Autoprotección para el personal de la actividad.
- Formación teórica y práctica del personal asignado al Plan de Autoprotección, estableciendo un adecuado programa de actividades formativas
- Definición, provisión y gestión de los medios y recursos económicos necesarios.

### 8.2. Identificación del responsable de la Implantación del Plan de Autoprotección

El responsable de Implantar el Plan de Autoprotección, según los criterios establecidos en los diferentes apartados del mismo, es el titular de la actividad, no obstante y por razones obvias, delegará esta responsabilidad en:

(a designar por la propiedad):

<b>Responsable de Implantar el Plan de Autoprotección:</b>	
<b>Dirección Postal:</b>	
<b>Municipio:</b>	
<b>Provincia:</b>	
<b>C.Postal:</b>	
<b>Teléfono:</b>	
<b>Fax:</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 165 de 254

Conforme establece la legislación vigente, el personal directivo, mandos intermedios, técnicos y trabajadores están obligados a participar y colaborar en la implantación del Plan de Autoprotección.

### **8.3. Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección**

#### **8.3.1. Formación en emergencias**

Los equipos de emergencia constituyen el conjunto de personas especialmente formadas, entrenadas y organizadas para la prevención y actuación en accidentes dentro del ámbito de este establecimiento.

La misión fundamental de prevención de estos equipos es tomar las precauciones útiles para impedir que se encuentren reunidas las condiciones que puedan originar un accidente.

Para ello, cada uno de los componentes de los equipos deberá:

- a)** Estar informado del riesgo general y particular que presentan los diferentes procesos dentro de la actividad.
- b)** Señalar las anomalías que se detecten y verificar que han sido subsanadas.
- c)** Tener conocimiento de existencia y uso de los medios materiales de que se dispone.
- d)** Hacerse cargo del mantenimiento de los mencionados medios.
- e)** Estar capacitado para suprimir sin demora las causas que puedan provocar cualquier anomalía:
  - Mediante acción directa y rápida (cortar la corriente eléctrica localmente, cerrar la llave de paso del gas, aislar las materias inflamables, etc.)
  - Mediante una acción indirecta, dando la alerta a las personas designadas en el Plan de Emergencia.
- f)** Combatir el fuego desde su descubrimiento mediante:
  - Dar la alarma
  - Aplicar las consignas del Plan de Emergencia
  - Atacar el incendio con los medios de primera intervención disponibles mientras llegan refuerzos
- g)** Prestar los primeros auxilios a las personas accidentadas
- h)** Coordinar con los miembros de otros equipos para anular los efectos de los accidentes o reducirlos al mínimo.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 166 de 254

Los equipos se denominan en función de las acciones que van a desarrollar sus miembros en:

**Equipo de Primera Intervención**

**Equipo de Segunda Intervención**

**Equipo de Alarma y Evacuación**

**Equipo de Primeros Auxilios**

Para que los equipos estén capacitados para desarrollar estas tareas, es necesario que dispongan de documentación apropiada, capacitación, medios y hayan sido debidamente formados en las tareas que deberán desarrollar.

### ***La formación es una herramienta esencial en la gestión de la autoprotección.***

Como objetivos básicos debe dirigirse hacia el fomento de la capacitación, entendida como la integración de tres aspectos:

**Formación (F)**

**Adiestramiento (A)**

**Entrenamiento (E)**

De forma particular se dirige a los integrantes en la organización de la emergencia diseñada en el nivel operativo.

#### **Formación del personal de los equipos de primera intervención (E.P.I.):**

- **(F)** Formación básica sobre la planificación de las emergencias.
- **(F)** Prevención de riesgos comunes.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 167 de 254

- Actuaciones elementales frente a los riesgos comunes, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.
- **(E)** Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

### **Formación del personal de los equipos de segunda intervención (E.S.I.) y Equipos de alarma y evacuación (E.A.E.):**

- **(F)** Formación básica sobre la planificación de las emergencias.
- **(F)** Prevención de riesgos.
- Actuaciones frente a los riesgos, uso de los medios de extinción y actuaciones en los supuestos de emergencia.
- **(E)** Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

### **Formación del personal de Control (Jefe de Equipos de Intervención y Director del Plan de Actuación):**

- **(F)** Formación sobre la planificación de las emergencias.
- **(F)** Formación sobre coordinación y dirección de equipos en emergencias.
- Adiestramiento sobre gestión de comunicaciones en emergencias.
- **(E)** Realización de prácticas y simulacros de entrenamiento.

La formación (*Criterios F, A y E*) se planificará anualmente, quedando recogida en el **Programa Anual de Actividades**.

### **8.3.2. Objetivos a alcanzar en el Programa de Formación**

#### **Director del Plan de Actuación**

<b>Programa de Formación</b> <b>Director del Plan de Actuación frente a Emergencias</b>
<p>El Programa de formación del <i>Director del Plan de Actuación</i> frente a Emergencias, deberá proporcionar la capacitación necesaria para poder desarrollar las actividades que son de su responsabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la necesidad de alarma general.</li> <li>• Gestionar y coordinar la organización operativa prevista ante las emergencias.</li> <li>• Evaluar la situación y emitir instrucciones a los equipos operativos de emergencia.</li> <li>• Declarar las situaciones de Emergencia parcial y Emergencia general que conlleva el concurso de la Ayuda Externa.</li> <li>• Ordenar la evacuación cuando proceda.</li> <li>• Ejercer como interlocutor ante los servicios de la Ayuda externa, a quien facilitara el ejercicio de sus labores.</li> <li>• Colaborar junto a los servicios de ayuda externa en la dirección del control de la emergencia.</li> </ul>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 168 de 254

- Proponer al Director del Plan de Autoprotección las mejoras que considere oportunas.
- Mantener operativa la organización de la emergencia, de forma que se cumplan los dos principios requeridos: eficacia e inmediatez en las respuestas. En particular supervisará que las personas designadas en los equipos de emergencia conocen sus funciones y se encuentran en el estado de alerta adecuado.
- Redactar informes de las causas, del proceso y de las consecuencias de la emergencia.

***En definitiva, el Director del Plan de Actuación, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo***

### Jefe de intervención

#### Programa de Formación Jefe de Intervención

El Programa de formación del *Jefe de los Equipos de Intervención* frente a Emergencias, deberá proporcionar la capacitación necesaria para poder desarrollar las actividades que son de su responsabilidad:

- Comprobar y valorar las emergencias.
- Coordinar y dirigir la lucha contra las emergencias con los equipos de intervención.
- Informar sobre la evolución de las emergencias
- Colaborar junto a los servicios de ayuda externa en el control de la emergencia.

***En definitiva, el Jefe de Intervención, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo***

### Telefonistas/Recepcionistas/Conserjes

#### Programa de Formación Telefonistas/Recepcionistas/Conserjes

**1.- CUANDO RECIBA UNA LLAMADA DE EMERGENCIA:**

- Conocer los protocolos de actuación en caso de recibir una llamada.
- Avisar al Director del Plan de Actuación y al Jefe de Intervención

**2.- CUANDO SE PRODUZCA LA FASE DE ALERTA:**

- Conocer los protocolos de actuación.
- Bloquear las llamadas de comunicaciones a través de operadora hacia el exterior.
- Recibir las llamadas del exterior hasta tener confirmación de los equipos de ayuda exterior.
- Esperar instrucciones del Director del Plan de Actuación y del Director del Plan de Autoprotección.

***En definitiva, deberán ser conocedor de sus protocolos de actuación para las diferentes situaciones de Emergencia, y estar preparados para llevarlos a cabo.***

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 169 de 254

### Equipos - Equipo de primera intervención (E.P.I.)

<b>Programa de Formación</b> <b>Equipo de Primera Intervención (E.P.I.)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar capacitados para solucionar pequeñas situaciones de emergencia o extinguir el incendio.</li> <li>• Estar preparado para colaborar, con los equipos de ayuda externa en la extinción.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el Equipo de Primera Intervención, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo.</i></b></p>

### Equipos - Equipo de segunda intervención (E.S.I.)

<b>Programa de Formación</b> <b>Equipo de Segunda Intervención (E.P.I.)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar capacitados para solucionar emergencias o extinguir el incendio.</li> <li>• Estar preparado para colaborar, con los equipos de ayuda externa en la extinción.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el Equipo de Segunda Intervención, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo.</i></b></p>

### Equipos - Equipos de alarma y evacuación (E.A.E.)

<b>Programa de Formación</b> <b>Equipo de Alarma y Evacuación (E.A.E.)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar capacitados para evacuar al personal, de forma coordinada y organizada.</li> <li>• Estar preparado para colaborar, con los equipos de ayuda externa en la extinción.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el Equipo de Alarma y Evacuación, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo.</i></b></p>

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 170 de 254

### **Equipos - Equipo de primeros auxilios (E.P.A.)**

<b>Programa de Formación</b> <b>Equipo de Primeros Auxilios (E.P.A.)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estar capacitados para prestar los primeros auxilios al personal afectado por la emergencia.</li> <li>• Estar capacitado para evaluar las lesiones producidas.</li> <li>• Saber cómo preparar la evacuación de los heridos.</li> <li>• Estar preparado para colaborar, con los equipos de ayuda externa en la extinción.</li> <li>• Saber cómo elaborar informes de lesiones, causas, procesos y actuaciones realizadas, etc.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el Equipo de Alarma y Evacuación, deberá ser conocedor de sus protocolos de actuación, y estar preparado para llevarlos a cabo.</i></b></p>

### **Otras actuaciones de Formación e Información**

Además de desarrollar e impartir los programas de Formación a los equipos, tal como se ha visto anteriormente, deberán tenerse presente que existen otras actuaciones en materia de formación que no hay que descuidar:

**Reuniones informativas:** Se realizarán reuniones informativas a las que asistirán todos los empleados y trabajadores, en las cuales se explicará el Plan de Autoprotección, además de entregarse folletos que incluirán:

- Las precauciones a adoptar para evitar las causas que puedan originar una emergencia.
- La forma en que deben informar cuando detecten una emergencia en el interior.
- La forma en que se les transmitirá la alarma en caso de emergencia.
- Información sobre las actuaciones y lo que no se debe hacer en caso de emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Autoprotección se planificará el periodo cuando tendrá lugar estas reuniones informativas.

**Formación y adiestramiento de equipos:** Los equipos de Emergencia y sus Jefaturas recibirán formación y adiestramiento que las capaciten para desarrollar las acciones que tengan encomendadas en el Plan de Emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Emergencia se planificará el periodo cuando tendrá lugar estas reuniones informativas, las cuales serán al menos una vez al año.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 171 de 254

**Señalización y consignas:** Se dispondrán carteles y consignas por el recinto, de tal manera que los usuarios y visitas tengan conocimiento sobre las actuaciones de prevención de riesgos y comportamiento a seguir en caso de emergencia.

En la programación de la Implantación del Plan de Autoprotección se planificará el periodo de colocación de dicha señalización.

En la programación del mantenimiento del Programa de Autoprotección se planificará el periodo de revisión de dicha señalización.

## 8.4. Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección

### 8.4.1. Para todo el personal de la empresa

Programa de Formación Dirigido a todo el personal de la empresa
<p>La formación mínima, que en materia de Emergencias deberá disponer todo el personal de la empresa, para poder hacer frente a una situación de emergencia es:</p> <p><b>1.- SI SE DETECTA UN ACCIDENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cómo actuar y prestar asistencia a los heridos.</li> <li>• Alertar al <i>Equipo de primeros auxilios</i>.</li> <li>• Dar parte al <i>Director del Plan de Actuación</i>.</li> </ul> <p><b>2.- SI SE DETECTA UN INCENDIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alertar a la Centralita Telefónica: Identificarse Detallar el lugar, naturaleza y tamaño de la Emergencia. Comprobar que reciben el aviso.</li> <li>• Utilizar inmediatamente el extintor adecuado.</li> <li>• Indicar la situación del fuego, al <i>Jefe de Intervención</i> o miembros de los <i>Equipos de Intervención</i>.</li> </ul> <p><b>3.- SI SUENA LA ALARMA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber escuchar y atender y acatar las indicaciones del Equipo de Evacuación.</li> <li>• Conocer la importancia de guardar el orden en las evacuaciones.</li> <li>• Saber las actuaciones a realizar en caso de evacuación ante la presencia de humos y/o fuego.</li> <li>• Conocer la importancia de asistir al <i>Punto de reunión</i>.</li> </ul> <p><b><i>En definitiva, el personal de la empresa, deberá ser conocedor de este Plan de Autoprotección, de la existencia de unos equipos y una estructura montada para hacer frente a las situaciones de emergencia, que deberá acatar y seguir las instrucciones dadas por los equipos y estar preparado para llevarlos a cabo</i></b></p>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 172 de 254

#### **8.4.2. Información para todo el personal en caso de emergencia**

##### **Detectar la emergencia**

<b>Detectar la Emergencia</b>
<p>Cualquier persona que detecte una EMERGENCIA deberá:</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>AVISAR</b> inmediatamente a la telefonista/recepción/conserje, personándose en el lugar o por teléfono interno.</p> <p style="padding-left: 40px;"><b>AVISAR</b> al <i>Director del Plan de Actuación</i> o al <i>Jefe de Intervención</i> sobre la situación de la Emergencia y ponerse a su disposición.</p> <p style="padding-left: 40px;">En caso de incendio. <b>AVISAR</b> al resto de compañeros.</p>

##### **Normas generales de actuación - Normas generales de actuación para todo el personal**

<b>Normas generales de actuación</b>
<p>Si se observa cualquier incidente, comunicarlo rápidamente a su Jefe inmediato y atender sus indicaciones.</p> <p>Mantener la calma y evitar el pánico; salir sin correr ni gritar.</p> <p>No entrar nunca en la zona de peligro afectada por el siniestro.</p> <p>No volver nunca hacia atrás ni entretenerse en recoger objetos personales.</p> <p>Ayudar en los desplazamientos a los que necesiten atenciones especiales.</p> <p>Utilizar siempre la vía de evacuación más rápida y segura.</p> <p>Hacerse ver, en caso de no poder salir del lugar donde se encuentra.</p> <p>Seguir las instrucciones del personal que se encargue de la evacuación.</p>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 173 de 254

## **Normas generales de actuación - Normas generales de actuación en caso de incendio**

<b>Normas generales de actuación en caso de incendio</b>
<p>Ante un incendio, en primer lugar hay que tratar de separar el material combustible del foco del incendio, cerrar puertas y ventana y evitar corrientes de aire que puedan intensificarlo.</p> <p>Como norma general: primero alertar y luego intervenir.</p> <p>Intentar apagarlo mediante los extintores portátiles y si se sabe y conoce su utilización mediante las bocas de incendio equipadas.</p> <p>Mantener serenidad y obrar con firmeza, sabiendo siempre lo que se hace. Nunca actuar sólo.</p> <p>Vigilar y proteger la retirada para caso necesario. Estar atentos ante la posibilidad de verse envuelto súbitamente por las consecuencias del fuego</p> <p>Si es preciso abandonar, contener el fuego cerrando puertas y ventanas. Cerrar las puertas mientras se escapa.</p> <p>Si existe humo: gatear por debajo de la capa de humo.</p> <p>Si se queda atrapado por el humo, respirar por la nariz en intervalos cortos. Gatear por el suelo buscando el oxígeno y la menor concentración de gases sofocantes y tóxicos.</p> <p>Si es posible localizar tejidos (nunca de fibra artificial) que podrán aplicarse sobre las vías respiratorias para evitar la inhalación de gases tóxico o para cubrirse en caso de tener que atravesar zonas calientes.</p> <p>Usar las escaleras. Jamás el ascensor.</p> <p>Si se queda atrapado por el humo o por el fuego tumbarse en el suelo. Tratar de localizar tejidos (de algodón, nunca de fibra artificial), humedecerlos en agua. Tapar las rendijas en puertas para imposibilitar la entrada de humos y gases. Si es posible acercarse a la ventana y solicitar ayuda; hacer lo posible por ser visto u oído.</p> <p>Antes de abrir una puerta: tocarla con la mano; si está caliente, no abrirla. Si está fría, abrirla con precaución, poco a poco, tratando de protegerse de las posibles llamaradas. Si al abrirla se siente calor o presión, cerrar de inmediato antes de que el fuego penetre en el recinto en que se encuentra.</p> <p>Ante una gran presencia de humo en un recinto, romper las ventanas selladas o con candado. No abrir o romper una ventana que esté directamente sobre el fuego.</p> <p>Los peligros derivados del fuego son: los humos y los gases calientes, la insuficiencia de oxígeno, el calor y las quemaduras y el pánico.</p> <p>De todos ellos y en contra de lo que se cree el mayor peligro lo representa el humo y los gases calientes ya que contienen monóxido de carbono y desplazan el oxígeno del aire. En ocasiones contienen ácido cianhídrico o clorhídrico de alta toxicidad.</p> <p>El pánico es un factor emocional provocado por el miedo que en ocasiones lleva a correr un riesgo superior. El riesgo de pánico se acrecienta si una persona lo extiende a un colectivo. La serenidad y la firmeza de las personas de los equipos de emergencia evitan situaciones de pánico colectivo. En presencia de grupos conviene detectar aquellas personas proclives a los ataques de pánico.</p>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 174 de 254

### **Normas generales de actuación - Normas generales de actuación en caso de explosiones**

<b>Normas generales de actuación en caso de explosiones</b>
<p>Ante una catástrofe de gran magnitud con un probable alto índice de mortalidad se debe:</p> <p>Aportar el gran número posible de focos, linternas y aparatos de luz eléctrica.</p> <p>Cerrar las conducciones de gas, gases y cualquier producto que pueda agravar la situación.</p> <p>Separar a las víctimas de las proximidades de los muros, trasladándolos cerca de los puntos de resistencia del edificio.</p> <p>Localizar y liberar a los heridos cuidadosamente, sin movimientos bruscos ni tirones y moviendo despacio los escombros, pues pueden aparecer nuevas víctimas.</p> <p>Apuntalar con muebles, trozos de madera, vigas, etc., los muros y techos con grietas.</p> <p>Crear el puesto de socorro y primeros auxilios.</p> <p>Si ha habido víctimas mortales colocarlos en lugar alejado de la zona de la catástrofe y de los heridos y curiosos.</p>

### **Alarma de evacuación - Desalojo del centro de trabajo**

<b>Desalojo del centro de trabajo</b>
<p>En caso de darse la ALARMA DE EVACUACIÓN, se debe de actuar de la siguiente forma:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerrar las llaves de paso de líquidos y gases, y desconectar los aparatos, máquinas y equipos eléctricos.</li> <li>• Comprobar la presencia de todos los que han de evacuar el lugar.</li> <li>• Cerrar todas las aportaciones de aire posibles, ventanas, puertas, etc.</li> <li>• En la parte de oficinas sobre todo, quien salga el último debe cerrar la puerta (sin llave).</li> </ul>

### **Alarma de evacuación - Reunirse en el punto de reunión**

<b>Reunirse en el punto de reunión</b>
<p>En caso de evacuación, deberá dirigirse al punto de reunión predeterminado siguiendo los recorridos de evacuación señalados (carteles verdes de salida) y las instrucciones del personal de actuación contra emergencias.</p> <p style="text-align: center;"><b>Recuerde: Al ser evacuado deberá obligatoriamente acudir al Punto de reunión.</b></p> <p>Deberá permanecer en el mismo hasta el recuento de personal y que se les notifique la disolución.</p>

### 8.4.3. Utilización de Extintores y Bies

Para conocimiento del personal, se indica esta relación de Agentes extintores adecuados a las distintas clases de fuego:

#### Agentes extintores y su adecuación a las distintas clases de fuego

Agente extintor	Clase de fuego (UNE 23.010)			
	A (Sólidos)	B (Líquidos)	C (Gases)	D (Metales especiales)
Agua pulverizada	(2) xxx	X		
Agua a chorro	(2) xx			
Polvo BC (convencional)		xxx	xx	
Polvo ABC (polivalente)	xx	xx	xx	
Polvo específico metales				xx
Espuma física	(2) xx	xx		
Anhídrido carbónico	(1) X	X		
Hidrocarburos halogenados	(1) X	xx		

Siendo:

xxx	<b>Muy adecuado</b>
xx	<b>Adecuado</b>
x	<b>Aceptable</b>

Notas:

(1) En fuegos poco profundos (profundidad inferior a 5 mm) se asigna xx.

(2) En presencia de tensión eléctrica no serán aceptables en esta empresa como agentes extintores el agua a chorro ni la espuma; el resto de los agentes extintores podrán utilizarse en aquellos extintores que superen el ensayo dieléctrico normalizado en UNE 23.110.

#### Manejo del Extintor

1º- Elegir el extintor adecuado, en función del tipo de fuego a extinguir. En resumen, recuerde que:

- **Fuego clase A:** Combustibles sólidos.
- **Fuego Clase B:** Combustibles líquidos.
- **Fuego Clase C:** Combustibles gaseosos
- **Fuego Clase D:** Metales

2º- Quitar el precinto.

3º- Probarlo (presionar hasta el fondo la palanca). Si es polvo golpear, suavemente, el extintor contra el suelo para deshacer el apelmazamiento del polvo.

4º- Dirigir el chorro a la base del incendio.

5º- Descargarlo en zig zag.

6º- Ponerse a favor del aire (si se actúa en el exterior).

7º- Dejar libre una salida.

8º- Tener dispuesto otro para continuar.

**Nota:** Si es de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), coger la manguera por el mango previsto para ello (el agente extintor es expulsado a temperaturas muy bajas) y podría provocar quemaduras en la mano.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 176 de 254

<b>Manejo de las Bocas de incendio equipadas</b>
<p>1º- Romper el cristal que la protege con precaución para no cortarse.</p> <p>2º- Desenrollar completamente la manguera.</p> <p>3º- Situar la manguera debajo de su axila y las manos sobre la manguera. Una mano debe situarse encima de la boquilla para abrirla.</p> <p>4º- Prepárese para la reacción provocada en la salida del agua, ya que el agua puede salir con una presión elevada.</p> <p>5º- Abrir la llave de paso del armario.</p> <p>6º- Abrir la boquilla y rociar agua pulverizada hacia la base del fuego</p>

## 8.5. Programa de información general para los usuarios

<b>Información sobre Emergencias</b>  <b>Información general para los usuarios</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>En esta empresa, se realizan las siguientes actividades:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actividades docentes</li> </ul> </li> <li>● <b>Las cuales pueden dar origen a las siguientes situaciones de riesgo:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Incendio</li> </ul> </li> <li>● <b>En caso de darse alguna de estas situaciones de alarma, deberá proceder del siguiente modo:</b> <p><b>Ayude y sea solidario</b> con aquellos que por cualquier causa tengan disminuidas sus facultades físicas.</p> <p><b>Evite la curiosidad;</b> y si su presencia no es necesaria no debe permanecer en zonas de conflicto o evacuación.</p> <p><b>Utilice las vías y puertas de evacuación</b> que están marcadas y señalizadas, siguiendo las indicaciones y dirección señalizada.</p> </li> </ul>



Vía/salida de socorro

Teléfono de salvamento

**No circule en sentido contrario** ni obstruya el paso.

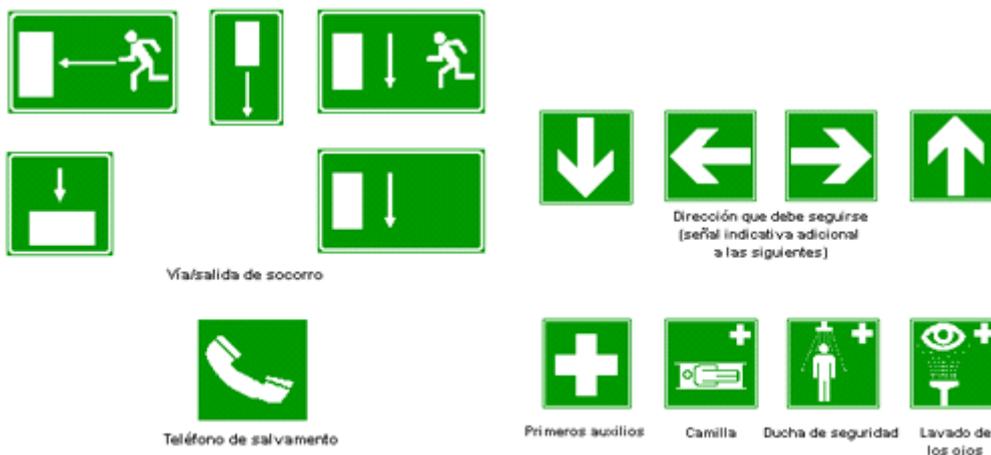
- **En caso de incendio:**
  - No se detenga, mantenga la calma y siga la señalización de Emergencia.
  - No utilice los ascensores.
  - Si hay humos, permanezca lo más agachado posible. El aire fresco está en el suelo. Cúbrase la cara con un paño húmedo.
  - Si se queda bloqueado en una estancia, deje las puertas cerradas, abra las ventanas y agite los brazos pidiendo ayuda.

**En cualquier caso:** Siga siempre las instrucciones que le indiquen los equipos de evacuación, que para estas ocasiones están entrenados.

## 8.6. Señalización y normas de actuación de visitantes

### A) Señalización de evacuación:

En este edificio, se utilizarán las señales de salida, de uso habitual o de emergencia, definidas en la norma UNE 23034:1988. Todos los visitantes deberán conocer y respetar dicha señalización:



 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 178 de 254

## B) Señalización de protección contra incendios:

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) están señalizados mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1:



Manguera para incendios



Escalera de mano



Extintor



Teléfono para la lucha contra incendios



Dirección que debe seguirse  
(señal indicativa adicional a las anteriores)

## C) Normas de actuación de los visitantes:

<b>Actuación en situaciones de Emergencia</b> <b>Normas de actuación para los visitantes</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• En términos generales, es natural que ante una situación de riesgo o emergencia, pueda tener una sensación de miedo o inseguridad. Por eso, antes que nada, <b>deténgase unos instantes para recuperar la calma necesaria</b> que le permita adoptar las decisiones más aconsejables y oportunas.</li> <li>• <b>La serenidad y la reflexión</b> son los mejores aliados para afrontar una situación que entrañe algún tipo de amenaza o peligro. Además, la tranquilidad de su comportamiento favorecerá la seguridad de las personas que estén a su alrededor.</li> <li>• <b>Comunique</b> cualquier tipo de Emergencia que se produzca en el centro de trabajo y usted haya observado directamente, al personal de la empresa.</li> <li>• <b>Ayude y sea solidario</b> con aquellos que por cualquier causa tengan disminuidas sus facultades físicas.</li> <li>• <b>Evite la curiosidad;</b> y si su presencia no es necesaria no debe permanecer en zonas de conflicto o evacuación.</li> <li>• <b>Utilice las vías y puertas de evacuación</b> que están marcadas y señalizadas, siguiendo las indicaciones y dirección señalizada. No circule en sentido contrario ni obstruya el paso.</li> <li>• <b>En caso de incendio:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No se detenga, mantenga la calma y siga la señalización de Emergencia.</li> </ul> </li> </ul>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 179 de 254

- No utilice los ascensores.
- Si hay humos, permanezca lo más agachado posible. El aire fresco está en el suelo. Cúbrase la cara con un paño húmedo.
- Si se queda bloqueado en una estancia, deje las puertas cerradas, abra las ventanas y agite los brazos pidiendo ayuda.
- **En cualquier caso**, siga siempre las instrucciones que le indiquen los equipos de evacuación.

### 8.7. Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos

El mantenimiento de las instalaciones de protección, del equipamiento de emergencia, de la señalización de seguridad y de la iluminación de emergencia, es un factor estratégico en la empresa para incrementar la seguridad, e incide de manera directa en la autoprotección.

No obstante, se requieren de otros recursos y medios materiales, que permitirán optimizar los resultados, tales como:

- Cartelismo interior de emergencia y autoprotección.
- Folletos divulgativos entre el personal sobre medidas de emergencia y autoprotección.
- Información y formación de seguridad.
- Publicación en el web de la empresa.
- Realización de simulacros.

Se contemplan a continuación los Programas de dotación y adecuación, así como las fechas de compromiso para implantarlos en la empresa:

#### Programa de dotación y adecuación de **Instalaciones y Equipos de Emergencia**

Instalación/Equipo	Dotación actual	Dotación necesaria	Fecha implantación	Mantenimiento realizado por:

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	

Programa de dotación y adecuación de **Señalización de Emergencia**

Señalización	Dotación actual	Dotación necesaria	Fecha implantación	Revisión realizada por:

Programa de dotación y adecuación de **Alumbrado de Emergencia**

Alumbrado de Emergencia	Dotación actual	Dotación necesaria	Fecha implantación	Revisión realizada por:

Programa de desarrollo y edición de **Carteles indicativos de Emergencia**

Carteles indicativos de Emergencia	Dotación actual	Dotación necesaria	Fecha implantación	Revisión realizada por:

Programa de desarrollo y edición de **Folleto divulgativos**

Folleto divulgativos	Ejemplares actuales	Ejemplares necesarios	Fecha divulgación	Divulgación realizada por:

Publicación en la **web corporativa para todo el personal**

Publicación del Plan de Autoprotección	Fecha publicación	Publicación realizada por:

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 181 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## CAPITULO Nº 9

MANTENIMIENTO DE LA EFICACIA Y ACTUALIZACIÓN

DEL PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 182 de 254

## **Capítulo 9. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección**

### **9.1. Criterios para el mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección**

Las actividades de mantenimiento de la eficacia del Plan de Autoprotección forman parte de un proceso de preparación continuo, sucesivo e iterativo que, incorporando la experiencia adquirida, permitirá alcanzar y mantener un adecuado nivel de operatividad y eficacia.

Igualmente desde este apartado, se establece un adecuado programa de actividades formativas periódicas para asegurar el mantenimiento de la formación teórica y práctica del personal asignado al Plan de Autoprotección, estableciendo sistemas o formas de comprobación de que dichos conocimientos han sido adquiridos.

Igualmente se prevé un programa de mantenimiento de los medios y recursos materiales y económicos necesarios.

### **9.2. Programa de reciclaje de formación e información**

#### **9.2.1. Programa de reciclaje para todo el Personal de la empresa**

##### **A) Objetivos del Reciclaje y Capacitaciones:**

La situación actual exige del personal de la empresa responsabilidad en las diferentes situaciones y actuaciones en caso de emergencia, así como la capacitación en situaciones de emergencia, siendo capaz de ejecutar las órdenes y actuar con decisión y seguridad.

Los trabajadores deben ser conocedores de sus actuaciones y además de recordarlas frecuentemente.

Es necesario actualizar y completar la formación que reciben los trabajadores, adaptándola a las nuevas realidades y situaciones de peligro que bien por las actividades desarrolladas, o bien por las ocasionadas como consecuencia de las mismas, se pueda disponer de

##### **B) Contenidos curriculares del reciclaje:**

- Actuaciones en caso de Emergencia ante diferentes situaciones de riesgo.
- Actuaciones en caso de Alarma y/o Evacuación.
- Compromiso de Ayuda y Auxilio a los heridos.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 183 de 254

**C) Secuenciación temporal:**

**Charla de:** 2 horas

**9.2.2. Programa de reciclaje para los Equipos de Intervención**

**A) Objetivos del Reciclaje y Capacitaciones:**

Los Equipos de Primera y Segunda Intervención, deberán estar constantemente capacitados para gestionar una emergencia.

Para ello, deberán disponer de una dotación de medios, que les permite hacer frente a las situaciones a las que se tienen que enfrentar. Por ello es necesario que estén debidamente capacitados para hacer frente a las mismas.

A su vez deberán ser capaces de ejecutar las órdenes con decisión y seguridad. Deben ser, necesariamente, perfectos conocedores de su misión, de cómo planificarlas con rapidez y tomar las decisiones apropiadas.

Este reto profesional nos obliga a rediseñar y adaptar constantemente los conocimientos de los miembros de los equipos a las nuevas exigencias, complementando los conocimientos que hasta ahora considerábamos suficientes.

Se trata de actualizar y completar la formación recibida, adaptándolas a las nuevas realidades.

**B) Contenidos curriculares del reciclaje:**

- Actuaciones en caso de Emergencia, Siniestro o Suceso.
- Comportamiento del fuego
- Herramientas y medios a utilizar
- Protocolos de actuación frente a las diferentes emergencias
- Medidas de seguridad
- Prácticas con herramientas
- Prácticas de protocolos de trabajo

**C) Secuenciación temporal:**

**Curso de Formación:** 2 horas

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 184 de 254

### **9.2.3. Programa de reciclaje para el Equipo de Alarma y Evacuación**

#### **A) Objetivos del Reciclaje y Capacitaciones:**

Los Equipos de Alarma y Evacuación, deberán estar capacitados para gestionar la Evacuación en caso de emergencia, apoyándose y coordinándose con el resto de los equipos. Igualmente deberán de estar capacitados para ejecutar las órdenes con decisión y seguridad.

Los miembros deberán ser perfectos conocedores de la importancia de su misión, de cómo llevarlas a cabo y de cómo organizar al personal para garantizar una evacuación segura y ordenada.

Aún cuando alguna de las funciones que deben realizar pueda verse afectada por situaciones de pánico, desorganización en la evacuación y de desorden, deberán ser conscientes y conocedores de antemano de las mismas y darles la importancia que merecen.

Así pues, supone todo un reto profesional conocer las técnicas de evacuación pero también la naturaleza humana.

Con esta capacitación se trata de actualizar y completar la formación que reciben, adaptándola a las nuevas realidades, de forma que dispondrán de técnicas y conocimientos para evacuar al personal, de forma coordinada y organizada.

#### **B) Contenidos curriculares del reciclaje:**

- Actuaciones en caso de Emergencia, Siniestro o Suceso.
- Responsabilidades en la Evacuación del personal.
- Comportamiento humano en situaciones de emergencia.
- Protocolos de actuación.
- Prácticas de evacuación.

#### **C) Secuenciación temporal:**

**Curso de Formación:** 2 horas

### **9.2.4. Programa de reciclaje para el Equipo de Primeros Auxilios**

#### **A) Objetivos del Reciclaje y Capacitaciones:**

La situación actual exige de los Equipos de Primeros Auxilios capacidad para gestionar los primeros auxilios a los heridos y/o accidentados en situaciones de emergencia.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 185 de 254

Deberán ser, necesariamente, conocedores de las situaciones a las que se pueden enfrentar, así como los auxilios a realizar a los afectados.

Igualmente deberán estar capacitados para evaluar las lesiones producidas por los siniestros, cómo preparar la evacuación de los mismos y de cómo motivar al personal de la empresa para que intervenga y colabore en las actuaciones de rescate, evacuación de heridos, etc.

Aún cuando alguna de estas funciones deban ser desarrolladas por personal sanitario, las primeras ayudas que reciban los accidentados pueden suponer la vida o la muerte.

Los miembros del Equipo de Primeros Auxilios, deberán ser conscientes de esta responsabilidad, y actuar en consecuencia.

Es todo un reto el de estos profesionales, que nos obliga a rediseñar y adaptar los conocimientos de los mismos a las nuevas tecnologías, medios y procedimientos utilizados en salvamento.

Por ello con esta capacitación constante, se trata de actualizar y completar la formación inicialmente recibida, adaptándola a las nuevas realidades y demandas sociales, de forma que los equipos estén formados por mejores profesionales en Primeros Auxilios.

**B) Contenidos curriculares del reciclaje:**

- Actuaciones en caso de Emergencia, Siniestro o Suceso.
- Primeros Auxilios.
- Evaluación de lesiones.
- Evacuación de heridos.
- Protocolos de actuación.
- Prácticas de Primeros Auxilios para diferentes situaciones.

**C) Secuenciación temporal:**

**Curso de Formación:** 2 horas

**9.2.5. Programa de reciclaje para los Directivos**

**A) Objetivos del Reciclaje y Capacitaciones:**

Las funciones de Dirección de Autoprotección y/o Actuación en caso de Emergencia, van dirigidas siempre a la Gestión, Coordinación y Organización operativa de recursos y medios. Por lo tanto la capacitación deberá de ir orientada y encaminada a fomentar precisamente estos requisitos.

La evaluación de las situaciones de riesgo y la planificación de actuaciones frente al mismo, así como las órdenes e instrucciones impartidas a los equipos operativos de emergencia, deberá ser otro de los

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 186 de 254

objetivos establecidos de capacitación.

Por último, deberán estar capacitados para mantener operativa la organización de la emergencia, de forma que se cumplan los dos principios requeridos: eficacia e inmediatez en las respuestas.

**B) Contenidos curriculares del reciclaje:**

- Organización y Coordinación de Emergencias.
- Evaluación de siniestros.
- Coordinación de Equipos.
- Toma de decisiones.

**C) Secuenciación temporal:**

**Curso de Formación:** Jornadas de trabajo necesarias

**9.3. Programa de sustitución de medios y recursos**

Los mantenimientos realizados a las instalaciones de protección, al equipamiento de emergencia, a la señalización de seguridad y a la iluminación de emergencia, permitirán que se mantengan en servicio y operativos todos ellos, sin embargo esto no alarga la vida útil de los mismos.

***El mantenimiento solo garantizará un buen funcionamiento a lo largo la vida útil.***

Pero igualmente sucede con otros elementos, medios e instrumento utilizados por la empresa para divulgar, dar a conocer el Plan, informar, etc. tales como:

- Cartelismo interior de emergencia y autoprotección.
- Folletos divulgativos entre el personal sobre medidas de emergencia y autoprotección.
- Publicación en el web de la empresa.

Se contemplan a continuación el ***Programa de sustitución de medios y recursos***, así como las fechas de compromiso para sustituirlos

**Programa de sustitución de *Instalaciones y Equipos de Emergencia***

Instalación/Equipo	Estado actual	Mes previsto	Año previsto	Observaciones

Programa de sustitución de la **Señalización de Emergencia**

Señalización	Estado actual	Mes previsto	Año previsto	Observaciones

Programa de sustitución del **Alumbrado de Emergencia**

Alumbrado de Emergencia	Estado actual	Mes previsto	Año previsto	Observaciones

Programa de sustitución de los **Carteles indicativos de Emergencia**

Carteles indicativos de Emergencia	Estado actual	Mes previsto	Año previsto	Observaciones

Programa de sustitución de los **Folleto divulgativos**

Folleto divulgativos	Estado actual	Mes previsto	Año previsto	Observaciones

Programa de sustitución de la **web corporativa para todo el personal**

Publicación del Plan de Autoprotección	Mes previsto	Año previsto

## 9.4. Programa de ejercicios y simulacros

### 9.4.1. Fichas de preparación del simulacro

#### Preparación de Simulacro de Emergencia

<b>1. Tipo de emergencia supuesta</b>		
C Simulacro de conato de incendio.	C Amenaza de bomba	
C Simulacro de evacuación.	C	
C Simulacro de atentado terrorista.	C	
C .....	C .....	
<b>2. Localizada en:</b>		
C Oficinas	C Vestuario	C Taller
C .....	C .....	
<b>3. Detectada por</b>		
C Personal empresa	C Persona visitante	
C .....	C .....	
<b>4. Alarma a realizar</b>		
C Restringida	C General	
<b>5. Equipos a intervenir</b>		
C Equipos de Primera Intervención	C Equipo de Primeros auxilios	
C Equipos de Segunda Intervención	C Equipo de Alarma y Evacuación	
C Director del Plan de Autoprotección.	C Director del Plan de Actuación	
<b>6. Ayudas exteriores</b>		
C No se recurrirá a los servicios exteriores	Se recurrirá a:	C Protección Civil
	C Bomberos	C Servicios sanitarios
<b>7. Evacuación a efectuar</b>		
C Sin evacuación	C Evacuación total	C Evacuación parcial
<b>8. Personal de control de la emergencia</b>		
C Equipos por planta/sección	C Equipos control general	
<b>9. Tiempo estimado para la realización del simulacro</b>		
Fecha C C / C C / C C	Horario: C Mañanas C Tarde C Noche	

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 189 de 254

## Descripción del Simulacro de Emergencia

### 1. Descripción del tipo de simulacro a realizar

### 2- Objetivos propuestos

### Resumen de la acción

Acción	Personal o Equipo interviniente	Secuencia temporal
Detección del siniestro		
Alerta centralita		
Comprobación del siniestro		
Aviso jefe de intervención		
Equipo de Primera intervención		
Aviso Director Plan de Actuación		
Aviso servicios de ayuda externos		
Alarma general		
Lucha contra el fuego/siniestro		
Evacuación		
Control personal exterior al Establecimiento en punto de reunión		
Final de la emergencia		
Reunión grupos de control y mejoras plan de emergencia.		

#### 1. Informe Final del simulacro

--

#### 2- Propuestas de mejora

--

Fecha C C / C C / C C

Fdo. D.:

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 191 de 254

#### **9.4.2. Descripción del tipo de simulacro**

El trabajador que realiza las inspecciones oculares en las instalaciones, percibe un olor a humo que le alerta de un posible incidente. Se da la circunstancia de que este trabajador es el **Jefe de Intervención**.

Sin perder la calma se pone en contacto con el *Director del Plan de Actuación* y le informa de la situación, como primera medida avisan a dos miembros del equipo de intervención para que se personen en el sitio y ambos quedan en la zona del incidente para evaluar el alcance de la situación.

Personados en el sitio proceden a inspeccionar el recinto y se perciben del origen de la señal, que procede de un despacho.

Con mucha precaución se colocan uno a cada lado de la puerta, para no estar de frente a la entrada y tocan la puerta para ver el alcance de la situación.

Conforme se va abriendo la puerta va saliendo humo, (no es excesivamente denso) y una vez abierta la puerta observan unas llamas en una papelera de un despacho.

Ambos acuerdan actuar sobre el foco de inicio y dar aviso a los distintos miembros del equipo para inicio del plan.

Ambos mantendrán comunicación en todo momento, a través del teléfono o cualquier sistema efectivo.

Como el fuego se ha producido en un despacho, el **Director del Plan de Actuación** ordena las siguientes acciones:

- Instrucciones en admisión para que avisen a Emergencias 112 y soliciten ayuda. externa, debido a la trayectoria que está tomando el siniestro.
- Instrucciones al resto de Equipo de Intervención para que apoyen la acción de sus compañeros. (Estar pendientes a los requerimientos y estado de sus compañeros. Solicitud de materiales, toallas mojadas, evitar aspiraciones, extintores, velar estado de los compañeros, realizar sustituciones, vigilancia, apoyo, etc.)
- Se da instrucciones al Equipo de Evacuación para que procedan al desalojo del edificio y acudan al punto de reunión.( Informarán al grupo de las normas de actuación para evacuación, en la trayectoria al punto de reunión informarán con actitud responsable y serena de los vecinos colindantes pues además de un conato de incendio con peligro del mismo, al producirse en una dependencia de administrativos la carga térmica puede ser importante

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 192 de 254

debido a la cantidad de material de papelería existente, en el punto de reunión tendrán controlado y contabilizado el grupo de trabajadores en todo momento, nadie debe abandonar el punto de reunión hasta que el Director del Plan de Actuación no lo autorice, permanecerán a la espera de las indicaciones del mismo.)

- Instrucciones Equipo de Primeros Auxilios para que estén preparados en caso de necesidad y den apoyo al equipo de evacuación mantenimiento la calma y serenidad del grupo.
- Instrucciones al responsable de interrupción de suministros. (Procederá a anular el suministro de todos los servicios posibles: gas, electricidad, agua, etc.)

El Director del Plan de Actuación, se dirige a la zona del incidente y el Jefe de Intervención le comunica que la situación esta totalmente controlada.

Ambos proceden a inspeccionar la zona afectada a fondo y hacen una inspección general para mayor seguridad comprobando que todo está en orden.

El Jefe de Intervención y el Director del Plan de Actuación, se dirigen al punto de reunión informando a todos los trabajadores que pueden volver a sus puestos de trabajo ya que la situación está totalmente controlada y la actividad puede desarrollarse con normalidad. Aprovechan la situación para agradecer la colaboración y felicitarles por su serenidad y plantean hacer una investigación del accidente y posteriormente una reunión para valorar el comportamiento de todos los trabajadores ante este incidente.

Los trabajadores proceden a reanudar su actividad con serenidad y sin distracciones con el comentario del incidente.

El trabajador encargado de desconectar las Instalaciones, procede a restablecer el servicio para reanudar la actividad y se incorpora a su puesto de trabajo.

El Responsable del aviso telefónico realiza las llamadas pertinentes rápidamente indicando que está todo bajo control para evitar acciones innecesarias, posteriormente informa la Director del Plan de Actuación, del resultado de su gestión y se incorpora a sus actividades.

El Director del Plan de Actuación comunica los hechos, actuaciones, intervención y resolución del siniestro al Director del Plan de Autoprotección.

Director del Plan de Actuación elabora un informe de los hechos, con objeto de dejar constancia documental de los mismos.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 193 de 254

### **Conclusiones finales**

La realización de un simulacro permitirá verificar tanto la operatividad del plan de Autoprotección como detectar posibles deficiencias en su implantación. Por ello resulta imprescindible realizar una evaluación del mismo, con objeto de poder extraer conclusiones prácticas que permitan al titular de la instalación mejorar los aspectos que hayan mostrado deficiencias.

Tras la finalización del simulacro, el Director del Plan de Actuación, recabará toda la información obtenida de los evaluadores, controladores y participantes, revisando así el informe del simulacro efectuado que deberá de contener la siguiente información:

**a) Principales aspectos del Plan de Emergencia que se incluyeron en el desarrollo del simulacro**

- Tipología de sucesos y categorías de emergencia simuladas.
- Organizaciones interiores y de apoyo activadas como respuesta a la emergencia.

**b) Resultados principales**

- Grado de cumplimiento de cada uno de los objetivos fijados en el Plan del Simulacro.
- Evaluación de las acciones de respuesta desarrolladas.
- Acciones de concentración, recuento, localización y/o evaluación del personal.

**c) Desviaciones o deficiencias observadas y medidas correctoras a implantar.**

**d) Programa para la implantación de las medidas correctoras por los responsables correspondientes.**

**e) Conclusiones.**

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 194 de 254

### 9.4.3. Encuesta de realización de Simulacro

**Encuesta de Simulacro**

Año:

Fecha de realización: C C / C C / C C

**1. ¿Había realizado anteriormente un simulacro de emergencia en esta u otra empresa?**

Sí    No    Ns/Nc

**2. ¿Sabe manejar un extintor?**

Sí    No    Ns/Nc

**3. ¿Tiene conocimientos sobre primeros auxilios?**

Sí    No    Ns/Nc

**4. ¿Considera que son positivas estas acciones?**

Sí    No    Ns/Nc

**5. ¿Considera que deben realizarse simulacros con mas frecuencia?**

Sí    No    Ns/Nc

**6. ¿Considera al colectivo de trabajadores capacitados para responder ante una situación de emergencia?**

Sí    No    Ns/Nc

**7. ¿Cree que a través de estas acciones se prepara a los trabajadores para actuar con serenidad ante situaciones reales?**

Sí    No    Ns/Nc

**8. ¿Qué tipo de acción suprimiría o ampliaría de las que se han efectuado?**

- 
- 
- 
- 
- 

**9. Qué opina del simulacro y como valora el grado de participación?**

- 
- 
- 
- 
-

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 195 de 254

## 9.5. Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de Autoprotección

### 9.5.1. Mantenimientos y revisiones del Plan de Autoprotección

#### Documentación y registros

Una vez desarrollado el *Plan de Autoprotección*, y a partir de los datos incorporados en el mismo, es posible extraer información, que permitirá formalizar diferentes documentos, los cuales irán orientados a los miembros de los Equipos, Directivos, Personal de la empresa y Visitantes:

- **Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pueden afectarle:** Permitirá tener conocimiento acerca de los riesgos contemplados en el *Plan de Autoprotección*.
- **Medidas, medios humanos y materiales disponibles, para controlar los riesgos propios o los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada, así como los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas:** Muestra información detallada sobre las medidas, medios humanos y materiales disponible que permiten hacer frente a todo tipo de riesgos contemplados en el *Plan de Autoprotección*.
- **Descripción del mantenimiento preventivo de las instalaciones de protección y de las de riesgo, que garantiza la operatividad de las mismas:** Se trata de un documento que permitirá obtener información sobre el mantenimiento preventivo a realizar a las instalaciones de la empresa.
- **Inspecciones de Seguridad:** Permite obtener información exclusiva sobre las inspecciones de seguridad realizadas.
- **Cuadernillo de hojas numeradas de operaciones de mantenimiento e inspecciones de seguridad:** Se trata de disponer un cuaderno con las páginas numeradas, tal como exige el propio RD 393/2007.
- **Procedimientos de actuación ante emergencias:** Se trata de obtener información directa sobre los procedimientos de actuación ante una emergencia.
- **Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias:** Muestra información sobre las funciones que realizará cada uno de los equipos cuando entre en situación de emergencia.
- **Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección:** Manifiesta información acerca del programa de formación y capacitación que deberá realizarse a los diferentes equipos que intervienen en los procedimientos de Autoprotección para hacer frente a emergencias.
- **Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección:** Manifiesta información acerca del programa de formación y capacitación que deberá realizarse a todo el personal de la empresa.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 196 de 254

- **Formularios para la gestión de emergencias:** Manifiesta el acceso directo a todos los protocolos de actuación para hacer frente a los diferentes riesgos contemplados en el *Plan de Autoprotección*.

La preparación de los diferentes Manuales, es responsabilidad del *Director del Plan de Autoprotección*.

Todos los miembros implicados en el Plan de Autoprotección, deberán disponer de información detallada acerca de:

Documentos	Director del Plan de Autoprotección	Director del Plan de Actuación	Equipos	Jefe de Intervención	Personal de la empresa
<b>Capítulo 1.</b> Identificación de los titulares y del emplazamiento de la actividad.	X	X		X	
<b>Capítulo 2.</b> Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.	X	X		X	
<b>Capítulo 3.</b> Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales.	X	X		X	
<b>Capítulo 4.</b> Inventario y descripción de las Medidas y Medios de Autoprotección.	X	X		X	
<b>Capítulo 5.</b> Programa de mantenimiento de instalaciones.	X	X		X	
<b>Capítulo 6.</b> Plan de actuación ante emergencias.	X	X	X	X	
<b>Capítulo 7.</b> Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos.	X	X		X	
<b>Capítulo 8.</b> Implantación del Plan de Autoprotección.	X	X	X	X	
<b>Capítulo 9.</b> Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección	X	X		X	
Vigencia del Plan de Autoprotección.	X	X		X	
<b>(Anexo 1)</b> Directorio de Comunicación.	X	X		X	
<b>(Anexo 2)</b> Formularios para la gestión de emergencias.	X	X		X	X
<b>(Anexo 3)</b> Planos.	X	X		X	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 197 de 254

Se establecerá un registro documental, que permitirá disponer información sobre:

- los documentos realizados
- los documentos entregados

A dicho registro se irán incorporando las actas de revisiones, mantenimientos, evaluaciones realizadas, inspecciones, simulacros, encuestas, etc.

**Toda la documentación generada por el Desarrollo, Mantenimiento, Revisión, Simulacros, etc. será registrada.**

Las Actas deberán permanecer a disposición del Director del Plan de Autoprotección y del Director del Plan de Actuación.

#### **Informe anual de resultados y objetivos**

Como respuesta a la necesidad de establecer un método para la revisión del Plan de Autoprotección, anualmente se elaborará un informe resumen sobre:

- Los Resultados del año anterior.
- Los Objetivos para el año entrante.

Dicho informe:

- Posibilitará la aprobación de los resultados y de los objetivos previstos.
- Determinará la adecuación y eficacia de la implantación del sistema.

Su elaboración corresponde al *Director del Plan de Autoprotección* o persona en quien delegue.

Para la elaboración se tendrán en consideración (entro otros) las informaciones siguientes:

- Resultados del año vencido.
- Programa Anual de objetivos y su cumplimiento.
- Descripción de las actividades llevadas a cabo.
- Cambios legales y normativos, tecnológicos, etc. que deban ser tenidos en cuenta para adaptar el Plan de Autoprotección a la nueva situación normativa.
- Nuevas necesidades o cambios identificados en las instalaciones, procesos, actividades desarrolladas, etc.
- Nuevas actividades y procesos a considerar.
- Propuestas de nuevas necesidades de procedimientos o de cambios en los ya existentes.
- Recomendaciones y observaciones que se tendrán presente en lo sucesivo.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 198 de 254

Dichos informes se adjuntarán, o se realizarán en conjunto, con los que se elaboren como consecuencia de la gestión de la prevención de riesgos laborales.

**Toda la documentación generada formará parte del Registro documental del Plan de Autoprotección.**

### **Programación anual de actividades**

Las actividades previstas a desarrollar, junto a las que se fijen en el Informe Anual de Objetivos conformarán el **Programa Anual de Actividades** de la empresa.

Es responsabilidad del Director del Plan de Autoprotección (o persona en quien delegue), y con el apoyo de los distintos Responsables de la línea de Dirección la elaboración consensuada de dicho documento.

La aprobación definitiva corresponde al Rector de la Universidad.

Se señalan a continuación, a título indicativo, algunos de los puntos que puede contener:

- Identificación de riesgos.
- Inspecciones.
- Formación y adiestramiento.
- Simulacros.
- Histórico de Emergencias
- Actuaciones de integración con la Ayuda Externa.
- Comprobaciones de los equipos de protección contra incendios y de evacuación y de su funcionamiento y eficacia en su operativa.
- La programación anual se adjuntará, o se realizará en conjunto, con la que se elabore como consecuencia de la gestión de la prevención de riesgos laborales.

**Toda la documentación generada formará parte del Registro documental del Plan de Autoprotección.**

### **9.5.2. Vigencia del Plan de Autoprotección**

#### **Vigencia del Plan de autoprotección y criterios para su actualización y revisión**

Este Plan de Autoprotección se ha desarrollado partiendo del principio que tiene una vigencia indeterminada.

No obstante, se mantendrá debidamente actualizado para optimizarlo, a medida que se vayan realizando simulacros, se vayan determinando carencias o situaciones nuevas de riesgo, cambie la estructura organizativa, o se deba adecuar a los nuevos cambios y rehabilitaciones del inmueble. Igualmente deberá ser actualizado cuando cualquier circunstancia obligue a ello, convirtiéndose de ese modo como un instrumento abierto, mejorable y constantemente adaptable a los condicionantes variables.

Inicialmente este Plan de Autoprotección está planificado que se revise, al menos, con una periodicidad no superior a tres años, tal como se observa en la planificación establecida para el decenio 2008-2018, del punto siguiente, no obstante podrá revisarse siempre que se estime oportuno y las circunstancias así lo aconsejen.

### **Actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección**

Programa de actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección 2010-2021												
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Comprobación y actualización de nuevos nombramientos en los equipos o cambios en los integrantes del Plan (cuando haya algún cambio y actualización general).												
Actualización del Catálogo de Medios y Recursos. Comprobación de la disponibilidad y adecuación técnica.												
Comprobación de la disponibilidad de los medios integrados en el Plan												
Comprobación de la adecuación y eficacia de los procedimientos												
Programas de formación y divulgación.												

En color ROJO los años previstos para las actualizaciones.  
 Cada 2 años de procederá a una actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección

Todas estas actuaciones implican:

- Realización periódica de comprobaciones técnicas, ejercicios y simulacros.
- Realización periódica de programas de capacitación entre los integrantes del mismo.
- Realización periódica de campañas divulgativas a la población.

<b>Revisión del Plan de Autoprotección 2012-2023</b>												
	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Metodología e identificación de riesgos.												
Estructuras organizativas y procedimientos operativos.												
Dotación de medios y equipamientos. Asignaciones de recursos												
Sistemas de avisos y de comunicación.												

En color ROJO los años previstos para las revisiones.  
Cada 4 años se procederá a revisar el Plan de Autoprotección

Todo esto no es excluyente de la decisión del *Director del Plan de Autoprotección* de ordenar una revisión de carácter extraordinario cuando así lo requieran las variaciones que pudieran producirse en la norma legal, aplicable a la presencia de nuevo riesgo, o cualquier otra circunstancia.

Las modificaciones que supongan las actuaciones antes referidas deberán ser ratificadas por la dirección del *Plan de Autoprotección*, y cuando proceda, comunicada a *Protección Civil* de la Comunidad para su conformidad.

## 9.6. Programa de Auditoría e Inspecciones

### 9.6.1. Horario de Trabajo de la Auditoría y/o Inspección de seguridad

El horario (\*) de trabajo de la Inspección de seguridad será:

(A determinar por la propiedad)

<b>Horario de mañana:</b>	
<b>Horario de tarde:</b>	

(\*) Tal como se observa, el horario de la Inspección se adapta al horario de trabajo

### 9.6.2. Reunión inicial

Se programa la reunión inicial de la Inspección, cuya previsión es que tenga una duración aproximada de 90 minutos.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 201 de 254

- Presentación oficial del Equipo Auditor, objetivo y alcance de la Inspección
  - a) Presentación de Plan de Inspección a realizar.
  - b) Explicación de los criterios en los que se basará el desarrollo de la Inspección.
  - c) Requisitos de confidencialidad.
  - d) Formato y contenido del Informe Final de Inspección, fecha de entrega prevista y distribución que se hará de éste.
  - e) Recepción de la documentación aportada por la Empresa.
  - f) Duración prevista de las diferentes actividades de la Inspección
  - g) Calendario de Inspecciones y reuniones posteriores.
  - h) Aclaraciones, ruegos y preguntas.
  
- Presentación de la empresa por la Dirección:
  - i) Presentación de los representantes de la empresa que acompañarán al equipo Auditor que realizará la Inspección.
  - j) Descripción de las actividades que se realizan, en el momento de la Auditoría, y que permitirá la Inspección de la Seguridad.
  - k) Establecimiento de un lugar donde el Equipo Auditor puede trabajar y desarrollar la Inspección.
  - l) Designar las personas de la Empresa que acompañarán al Equipo Auditor en las visitas de trabajo en planta, para efectuar las inspecciones pertinentes.
  - m) Consensuar el calendario de reuniones y establecer una planificación detallada de las mismas.
  - n) Facilitar las credenciales precisas para que el Equipo Auditor pueda acceder y trabajar en el centro de trabajo sin que sea rechazada su presencia por ningún miembro.

### **9.6.3. Realización de las Auditorías y/o Inspecciones de Seguridad de acuerdo con la normativa vigente**

Las inspecciones realizadas para verificar el cumplimiento de todos los conceptos establecidos en los diferentes Capítulos del **Plan de Autoprotección**, han sido:

#### **1. Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.**

- **1.1** Descripción detallada de la actividad y del medio físico en el que se desarrolla.
- **1.2** Descripción del establecimiento, dependencias e instalaciones donde se desarrollan las actividades objeto del Plan.
- **1.3** Clasificación y descripción de usuarios.
- **1.4** Descripción del entorno urbano, industrial o natural en el que figuran los edificios, instalaciones y áreas donde se desarrolla la actividad.
- **1.5** Descripción de los accesos y condiciones de la accesibilidad para la ayuda externa.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 202 de 254

**2. Descripción y localización de elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.**

- **2.1** Descripción y localización de elementos, instalaciones, procesos de producción, etc. que pueden dar origen a una situación de emergencia o incidir de manera desfavorable en el desarrollo de la misma.
- **2.2** Identificación, análisis y evaluación de los riesgos propios de la actividad y de los riesgos externos que pueden afectarle.
- **2.3** Riesgos propios de la actividad desarrollada.
- **2.4** Riesgos consecuencia de la actividad desarrollada.
- **2.5** Riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas.
- **2.6** Identificación, cuantificación y tipología de las personas tanto afectas a la actividad como ajenas a la misma.

**3. Inventario, análisis y evaluación del riesgo en el que se ha tenido presente aquellos riesgos regulados por normativas sectoriales.**

- **3.1** Inventario y descripción de las medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos detectados, enfrentar las situaciones de emergencia y facilitar la intervención de los Servicios Externos de Emergencias.
- **3.2** Medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos propios de la actividad desarrollada.
- **3.3** Medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos consecuencia de la actividad desarrollada.
- **3.4** Medidas y medios, humanos y materiales, disponibles para controlar los riesgos externos contemplados en los planes de Protección Civil y actividades de riesgo próximas.
- **3.5** Medidas y medios, humanos y materiales disponibles en aplicación de disposiciones específicas en materia de seguridad.
- **3.6** Procedimientos preventivos y de control de riesgos.

**4. Inventario y descripción de las Medidas y Medios de Autoprotección.**

- **4.1** Identificación y clasificación de emergencias
- **4.2** Procedimiento actuación ante emergencias
- **4.3** Identificación y funciones de las personas y equipos que llevarán a cabo los procedimientos de actuación en emergencias
- **4.4** Identificación del Responsable de la puesta en marcha del Plan de Actuación ante Emergencias

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 203 de 254

- **4.5 Simulacros**

## **5. Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos.**

- **5.1** Integración del plan de autoprotección en otros ámbitos.
- **5.2** Protocolos de notificación de la emergencia.
- **5.3** Coordinación entre la dirección del Plan de Autoprotección y la dirección del Plan de Protección Civil donde se integra el Plan de Autoprotección.
- **5.4** Formas de colaboración de la Organización de Autoprotección con los planes y las actuaciones del sistema público de Protección Civil.
- **5.5** Catálogo de Medios y Recursos Movilizables en emergencias.

## **6. Implantación del Plan de Autoprotección.**

- **6.1** Implantación del Plan de Autoprotección
- **6.2** Estructura Organizativa de Implantación de Plan
- **6.3** Funciones y Responsabilidades de todos los miembros ante la situación de emergencia
- **6.4** Organización
- **6.5** Programa de formación y capacitación para personal con participación activa en el Plan de Autoprotección
- **6.6** Programa de formación e información a todo el personal sobre el Plan de Autoprotección.
- **6.7** Programa de información general para los usuarios
- **6.8** Señalización y normas para la actuación de visitantes.
- **6.9** Programa de dotación y adecuación de medios materiales y recursos
- **6.10** Programa de implantación

## **7. Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección.**

- **7.1** Mantenimiento de la eficacia y actualización del Plan de Autoprotección
- **7.2** Programa de reciclaje de formación e información.
- **7.3** Programa de sustitución de medios y recursos
- **7.4** Programa de ejercicios y simulacros
- **7.5** Programa de revisión y actualización de toda la documentación que forma parte del plan de Autoprotección
- **7.6** Programa de Auditoría e inspecciones
- **7.7** Programa de mantenimiento
- **7.8** Investigación de siniestros

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 204 de 254

### **8. Vigencia del Plan de autoprotección.**

- **8.1** Vigencia del Plan de autoprotección y criterios para su actualización y revisión.
- **8.2** Actualización y mantenimiento del Plan de Autoprotección.
- **8.3** Calendario de revisiones decenal (periodo 2008-2018)

### **9. Directorio de Comunicación.**

- **9.1** Directorio de Comunicación

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 205 de 254

# Programa de Auditorías de Seguridad

Realización de las auditorías de Seguridad de acuerdo con la normativa vigente.

Según el R.D.393/2007, de 23 de marzo, por el que se aprueba la Norma Básica de Autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.

Para cada uno de los apartados reflejados en el punto **9.6.3.** se realizará una inspección para verificar su cumplimiento. Los resultados de dicha inspección serán trasladados a un formato tipo como el que se detalla a continuación:

**Concepto del Plan de Autoprotección.**

<b>Durante el proceso de inspección se ha constatado:</b>

**Resumen de la Inspección**

Fecha	Concepto	No Conformidad			Observaciones
		Muy Grave	Grave	Leve	

<b>Medidas propuestas para subsanar las deficiencias, los peligros y/o los riesgos detectados o su reducción al mínimo</b>

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 207 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

ANEXO I

DIRECTORIO DE COMUNICACIÓN

## (Anexo 1) Directorio de Comunicación

### A1.1. Teléfono del personal de emergencias

(A cumplimentar por la propiedad)

<b>Director del Plan de Autoprotección:</b>	
<b>Director del Plan de Actuación en Emergencias:</b>	
<b>Jefe de los Equipos de Intervención: (Titular)</b>	
<b>Jefe de los Equipos de Intervención: (Suplente)</b>	
<b>Responsable del Equipo de Primera Intervención:</b>	
<b>Responsable del equipo de Segunda Intervención:</b>	
<b>Responsable del Equipo de Alarma y Evacuación:</b>	
<b>Responsable del Equipo de Primeros Auxilios:</b>	

### A1.2. Teléfonos de ayuda exterior

Teléfonos de Emergencia	
Servicio	Teléfono
Emergencias	<b>112</b>
Parque de Bomberos	<b>080</b>
Ambulancias	<b>112</b>
Policía Local	<b>092</b>
Ayuntamiento	<b>958 26 16 00</b>
Taxi	<b>958 15 14 61</b>
Centralita de hospitales	<b>958 020 000</b>
Policía Nacional/Guardia Civil	<b>091</b>

### A1.3. Otras formas de comunicación

En el *Directorio Telefónico* figuran los teléfonos y los datos necesarios y suficientes para la localización de todo el personal que deberá ser alertado en esta empresa, en caso de activación del Plan de Emergencia, así como referencias adecuadas para su tratamiento.

La estructura del mismo se adapta a las exigencias de Protección Civil.

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 209 de 254

Se consideran como titulares tanto a personas físicas como a los diferentes tipos de entes y servicios existentes.

**Estructura de una Ficha:**

Los datos se estructuran en torno a diferentes áreas, las cuales son:

- **Datos de Codificación :**
  - Conexión Administrativa
  - Servicios
- **Datos de Localización :**
  - Nombre del Titular/ Ente
  - Dirección
  - Municipio
  - Provincia
  - Referencia / Cargo
- **Datos Telefónicos de Contacto:**
  - Primer Teléfono – Horario de Localización – Referencia
  - Segundo Teléfono – Horario de Localización – Referencia
  - Tercer Teléfono – Horario de Localización – Referencia
  - Mensáfono
  - Fax
  - Otros Teléfonos y localizaciones
  - Protocolos de Actuación a los cuales está adscrito el titular.
- **Observaciones:**

El listado con los datos de las personas y sus teléfonos no ha sido incluido en el presente anexo por razones de confidencialidad, conforme establece la actual *Ley de Protección de Datos*, que no permite hacer públicas ni divulgar las direcciones incluidas en ninguna base de datos sin la autorización expresa de los interesados.

Se adjunta como un Anexo al documento original de este Plan de Autoprotección, pero no se anexará a las copias que circulen por la empresa, El listado original se encuentra en las dependencias del Director del Plan de Autoprotección, estando exclusivamente disponible en caso de emergencia.

 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 210 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## ANEXO II

FORMULARIOS PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS

## (Anexo 2) Formularios para la gestión de emergencias

### A2.1. Protocolos de emergencia para solicitar ayuda externa

#### A2.1.1. Con carácter General

Contenido de la Notificación de la alarma para Ayuda Externa.

## Protocolo de notificación de la emergencia

**Empresa:**

<b>Domicilio:</b>	<input type="text"/>
<b>Municipio (Población):</b>	<input type="text"/>
<b>Teléfono de contacto:</b>	<input type="text"/>

<b>Actividad desarrollada en la empresa:</b>	<input type="text"/>
--	----------------------

<b>D.</b>	<input type="text"/>
<b>DNI</b>	<input type="text"/>

**Director del Plan de Autoprotección** (o en su defecto la telefonista) de la empresa cuyos datos arriba se reflejan, NOTIFICA que la situación de un siniestro:

	Conato de Emergencia	Emergencia Parcial	Emergencia General
<b>Tipo de siniestro</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Solicita la presencia de:

<b>Emergencias de Protección Civil</b>	<input type="text"/>
<b>Bomberos</b>	<input type="text"/>
<b>Asistencia sanitaria</b>	<input type="text"/>
<b>Policía Nacional / Guardia Civil</b>	<input type="text"/>
<b>Policía Local</b>	<input type="text"/>

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 212 de 254

<b>A causa de:</b>	
<b>Víctimas (personas afectadas o en peligro):</b>	
<b>Circunstancias que pueden afectar la evolución del suceso:</b>	
<b>Las medidas de emergencia interior adoptadas y previstas son:</b>	
<b>Las medidas de apoyo exterior necesarias para el control del accidente y la atención de los afectados son:</b>	
<b>Observaciones:</b>	
<b>Persona de contacto:</b>	
<b>Punto de encuentro y recepción de los servicios de emergencia:</b>	
<b>Teléfono de contacto:</b>	

<b>ANÁLISIS CAUSAL</b>	
<b>A Cumplimentar por el mando Directo y el Responsable de la Unidad Funcional afectada</b>	<b>Informe investigación:</b>



 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 214 de 254

**A2.1.2. Permisos especiales de trabajo para la realización de operaciones o tareas que generen riesgos: Protocolo de actuación**

# Acta de solicitud de permiso especial de trabajo para la realización de operaciones o tareas que generan riesgos

Actividad :

La cumplimentación debida de los datos solicitados en el presente formulario, permitirá autorizar la operación o tareas que generan riesgos en el ámbito de la empresa y en consecuencia poner en conocimiento de la Dirección del Plan de Autoprotección, de la consecuente optimización de medios y recursos a las actividades a desarrollar.

**I- Datos generales de las obras, tareas, actividades u operaciones a realizar:**

**A) Obra**

<b>Descripción</b>	
<b>Domicilio</b>	
<b>Población</b>	
<b>C Postal</b>	

**B) Autor/es del Proyecto** (si no se requiere proyecto, deberá especificarse SIN PROYECTO):

<b>D.</b>	
<b>NIF</b>	
<b>Profesión</b>	

<b>D.</b>	
<b>NIF</b>	
<b>Profesión</b>	

**II- Relación de Riesgos con carácter general.** (Seleccionar el riesgo o los riesgos por los que se solicita autorización de trabajo)

<b>Incendio</b>	
<b>Explosión</b>	
<b>Escape radiactivo</b>	
<b>Escape tóxico</b>	
<b>Vertido contaminante</b>	

**III- Relación de Documentos aportados.** (Necesariamente deberá marcar uno de los dos)

<b>Plan de Seguridad</b>	
<b>Evaluación de riesgos</b>	

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 216 de 254

#### **IV- Relación de actuaciones previstas a desarrollar:**

Actividad	Descripción de actividades a desarrollar	Observaciones
Trabajos preliminares		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
Demoliciones previstas		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
Excavación y vaciado		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
Cimentaciones		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
Saneamiento horizontal		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
Estructura		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA		Página 217 de 254

<b>Cubiertas</b>		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
<b>Cerramientos exteriores</b>		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
<b>Particiones interiores</b>		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
<b>Instalaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
<b>Carpinterías</b>		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :
<b>Acabados</b>		- Recurso Preventivo : - Duración prevista de la tarea : - Maquinaria prevista :  - Medios Auxiliares :  - Materiales :

**V- Cuadro de contratación previsto:**

Aquí se especifica el cuadro de contratación de personal previsto siguiendo la secuencia mensual de los trabajadores a intervenir en la obra conforme a la planificación del proyecto de la misma.

	Cuadro de contratación de Personal de Obra Previsto																												
	Meses																												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
Demoliciones previas																													
Limpieza de terreno																													
Excavación y vaciado																													
Cimentaciones																													
Saneamiento horizontal																													
Estructura																													
Cubierta																													
Cerramientos exteriores																													
Particiones interiores																													
Instalaciones																													
Carpinterías																													
Acabados																													
<b>TOTAL DE PERSONAL PREVISTO POR MES.</b>																													

Relación de contratación de personal previsto en la obra, conforme al Plan de obra del proyecto

**VI- Otros datos de interés para la Dirección del Plan de Autoprotección:**

<p><b>Organización del espacio físico donde se va a realizar la obra :</b></p> <p><b>Talleres y Almacenes :</b></p> <p><b>Acopios :</b></p> <p><b>Accesos a obra :</b></p> <p><b>Ubicación de la grúa torre :</b></p> <p><b>Ubicación de los Servicios de higiene y bienestar :</b></p>
---

Cumplimentados los datos anteriores y aportada la documentación requerida, se redacta este informe.

En \_\_\_\_\_ a de \_\_\_\_\_ de 2009

<b>Solicitante: Empresa Contratista</b>    <b>Fdo. D.</b>	<b>Autorizado:</b> <b>Por la dirección del Plan de Autoprotección</b>    <b>Fdo. D.</b>
---	--

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 219 de 254

**A2.1.3. Comunicación de anomalías o incidencias al titular de la actividad:  
Protocolo de actuación**

## **Acta de comunicación de anomalía o incidencia al titular de la actividad.**

<b>Incidencia detectada :</b>
-------------------------------



 <b>Ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 221 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

**ANEXO III**

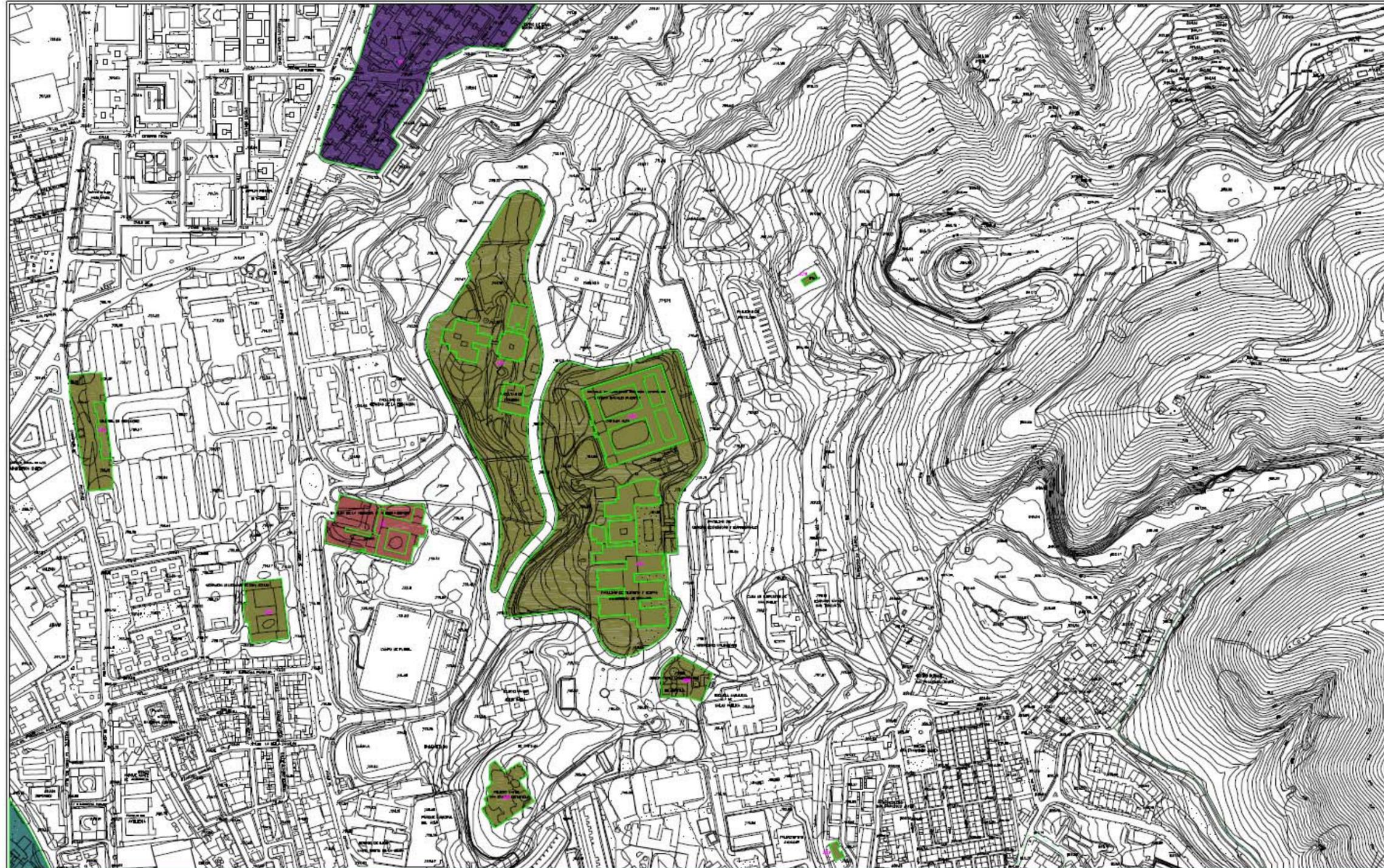
**PLANOS**

 <b>UGR</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 222 de 254

### (Anexo 3) Planos

<b>PLANO NUM.</b>	<b>DENOMINACION</b>
<b>01- 02</b>	SITUACION Y EMPLAZAMIENTO
<b>03</b>	INSTALACIONES MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PLANTA BAJA
<b>04</b>	INSTALACIONES MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PLANTA PRIMERA
<b>05</b>	INSTALACIONES MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PLANTA SEGUNDA
<b>06</b>	INSTALACIONES MEDIOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS PLANTA TORREONES
<b>07</b>	RECORRIDOS DE EVACUACIÓN PLANTA BAJA
<b>08</b>	RECORRIDOS DE EVACUACIÓN PLANTA PRIMERA
<b>09</b>	RECORRIDOS DE EVACUACIÓN PLANTA SEGUNDA
<b>10</b>	RECORRIDOS DE EVACUACIÓN PLANTA TORREONES
<b>11</b>	PUNTOS DE REUNIÓN EN CASO DE EVACUACIÓN





PLANES ESPECIALES DE PROTECCIÓN VERDIES

**P. E. ALHAMBRA.**  
 PROTECCIÓN VERDE, BARRIDOS  
 BARRIO CALVARIA, PROTECCIÓN ARQUITECTÓNICA  
 JARDINES HISTÓRICOS

**P. E. ALBAICIN.** *Unidad*  
 NIVEL 1.- PROTECCIÓN VERDE, BARRIDOS Y BARRIOS  
 NIVEL 2.- PROTECCIÓN VERDE, DEFICIONES TERRITORIALES  
 NIVEL 3.- PROTECCIÓN VERDE, DEFICIONES DE CALIDAD  
 NIVEL 4.- PROTECCIÓN VERDE, DEFICIONES AMBIENTALES

PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN EN REDACCION

**P. E. PROTECCIÓN AREA CENTRO.** *Unidad*  
 NIVEL 1  
 NIVEL 2  
 NIVEL 3

P. O. U. DE GRANADA

NIVEL 1.- PROTECCIÓN AMBIENTAL  
 NIVEL 2.- PROTECCIÓN VERDE  
 NIVEL 3.- PROTECCIÓN ESPACIAL  
 NIVEL 4.- PROTECCIÓN AMBIENTAL  
 CONJUNTO URBANO DE INTERÉS  
 OTROS ELEMENTOS DE INTERÉS  
 ÁREAS DE CALIDAD AMBIENTAL

DELIMITACIONES VERDIES DE CONJUNTO HISTÓRICO  
 CONJUNTO HISTÓRICO HUMANO  
 CONJUNTO HISTÓRICO DE GRANADA

**P. E. SAN NICOLÁS.** *Unidad*  
 NIVEL 1.- PROTECCIÓN VERDE, BARRIDOS Y BARRIOS  
 NIVEL 2.- PROTECCIÓN VERDE, DEFICIONES TERRITORIALES  
 NIVEL 3.- PROTECCIÓN VERDE, DEFICIONES DE CALIDAD  
 NIVEL 4.- PROTECCIÓN VERDE, DEFICIONES AMBIENTALES

NOTA: El color de P. E. Proteccion Area Centro indica el nivel de proteccion de cada zona. El color de P. E. Proteccion Area Centro indica el nivel de proteccion de cada zona. El color de P. E. Proteccion Area Centro indica el nivel de proteccion de cada zona.

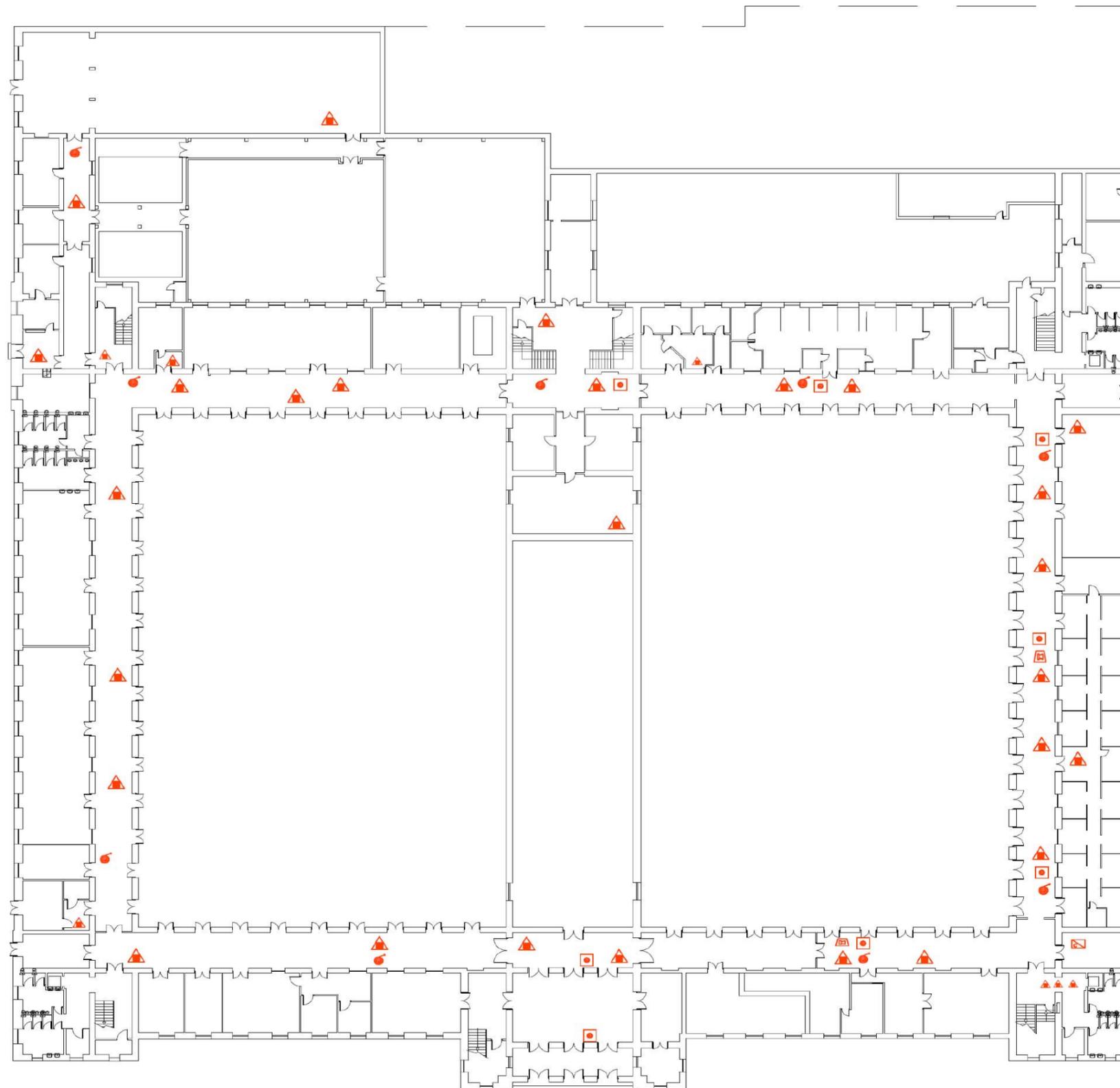
NOTA: El color de P. E. Proteccion Area Centro indica el nivel de proteccion de cada zona. El color de P. E. Proteccion Area Centro indica el nivel de proteccion de cada zona. El color de P. E. Proteccion Area Centro indica el nivel de proteccion de cada zona.

AYUNTAMIENTO DE GRANADA  
CATÁLOGO

| PROTECCIÓN VERDE |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 1                | 2                | 3                | 4                | 5                | 6                | 7                | 8                | 9                | 10               |

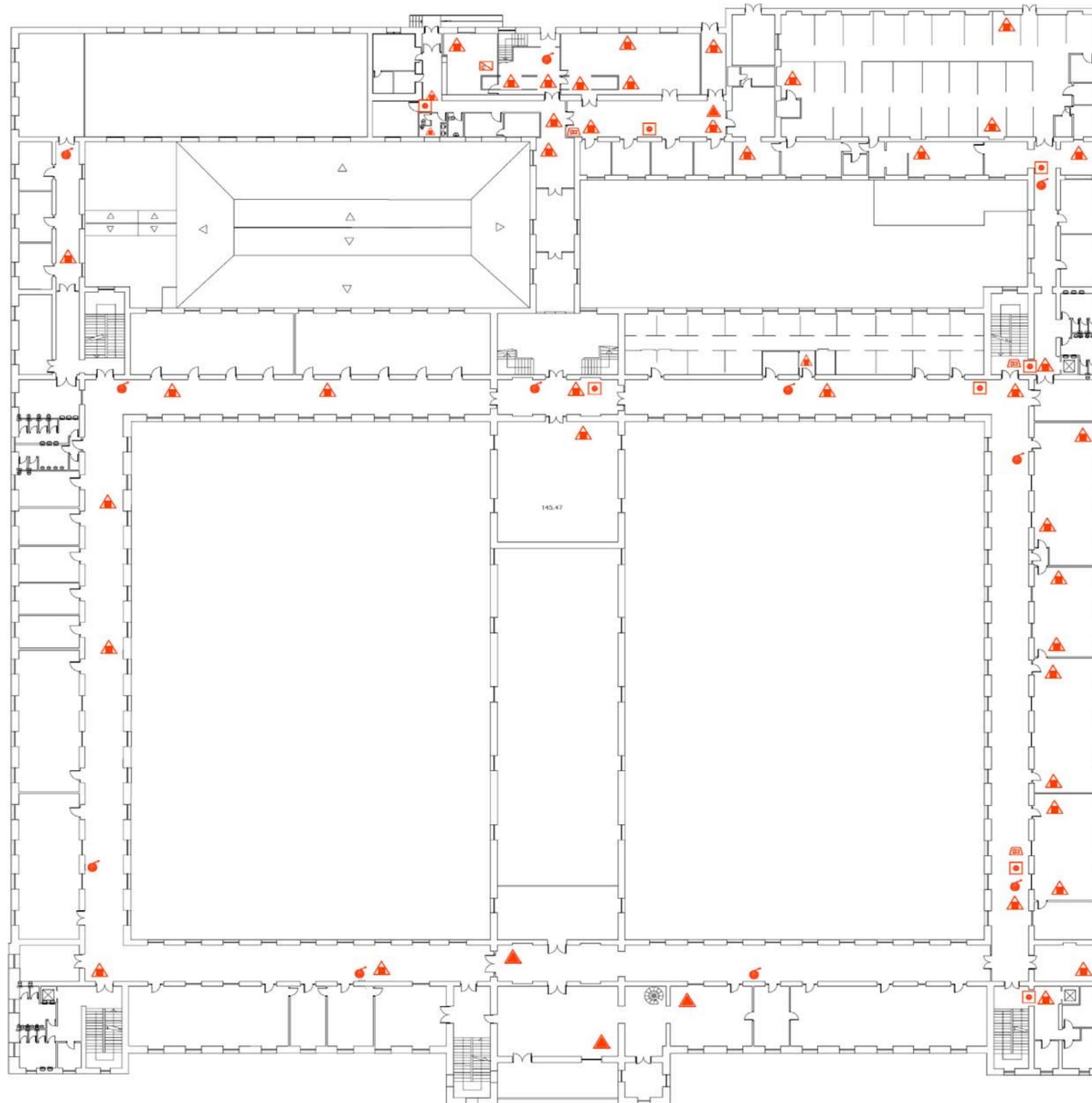
ESCALA 1:2500





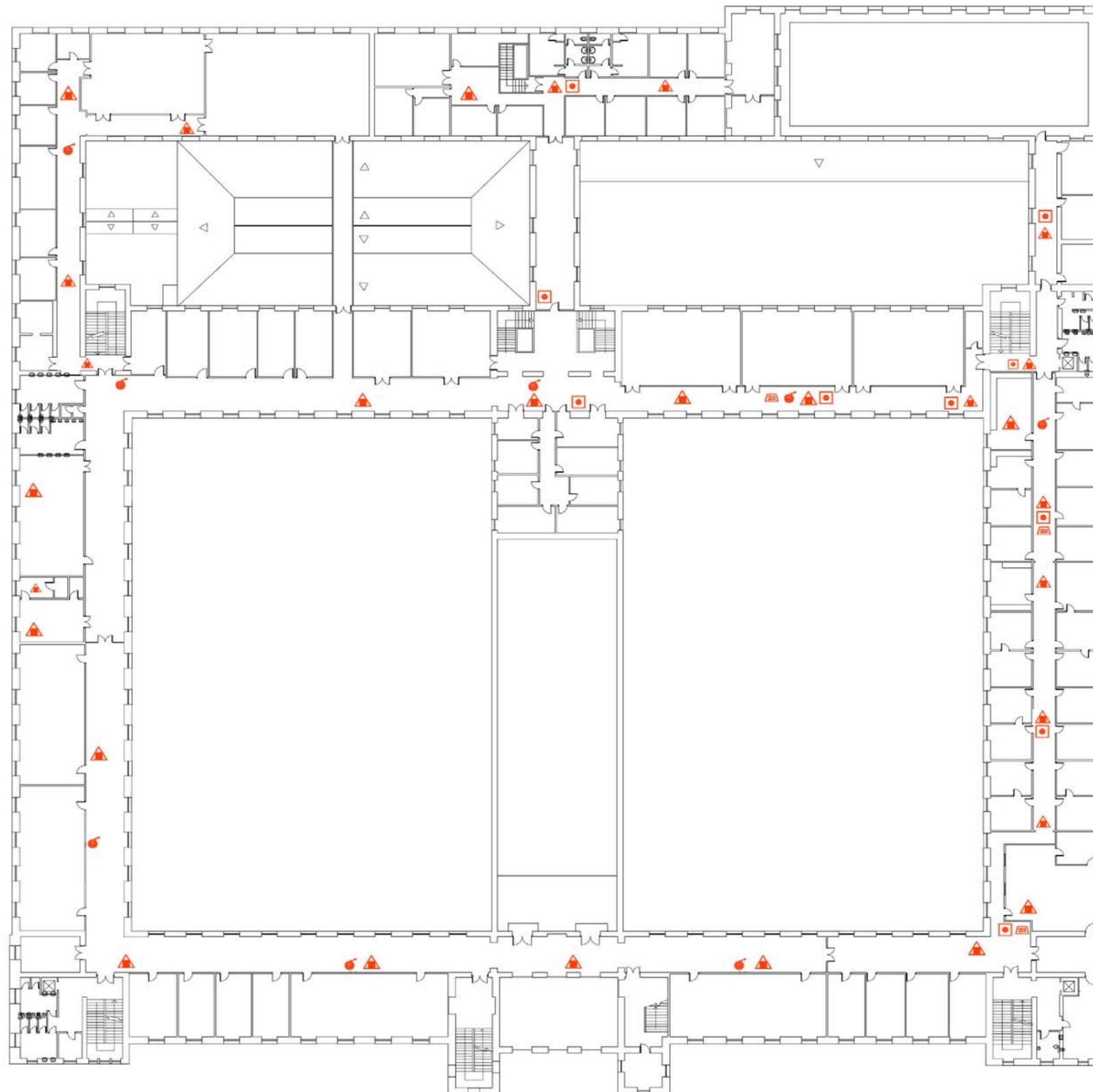
LEYENDA			
	Extintor ABC		Pulsador Alarma
	Carro extintor 25 kg		Central Incendio
	Extintor ABC		Sirena Incendios



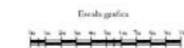


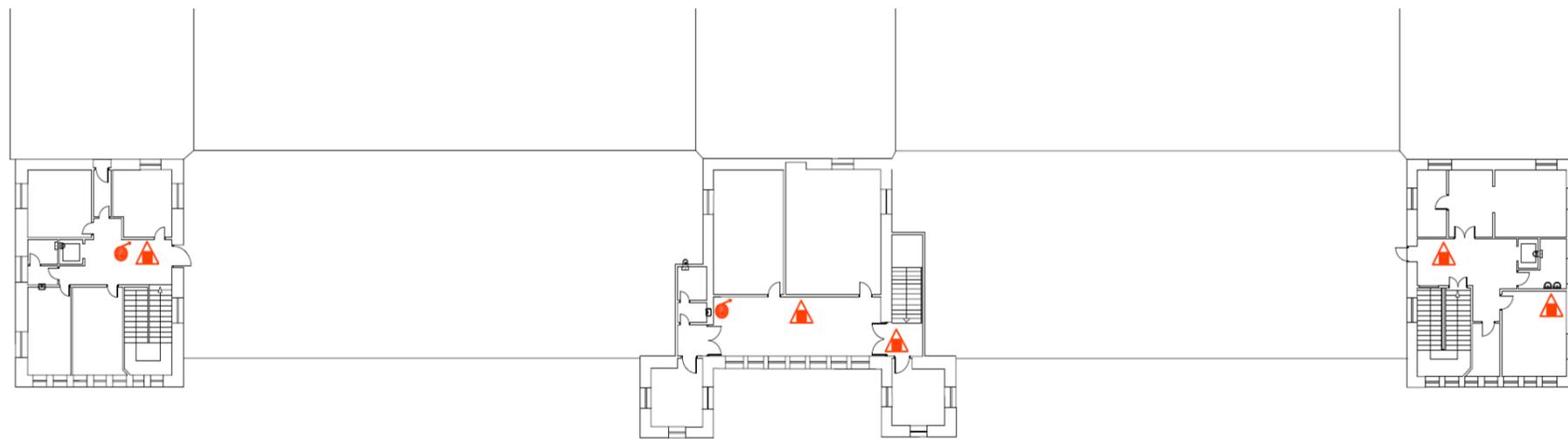
LEYENDA			
	Extintor ABC		Pulsador Alarma
	Bie		Central Incendio
	Carro extintor 25 kg		Sirena Incendios





LEYENDA			
	Extintor ABC		Pulsador Alarma
	Bie		Central Incendio
	Carro extintor 25 kg		Sirena Incendios

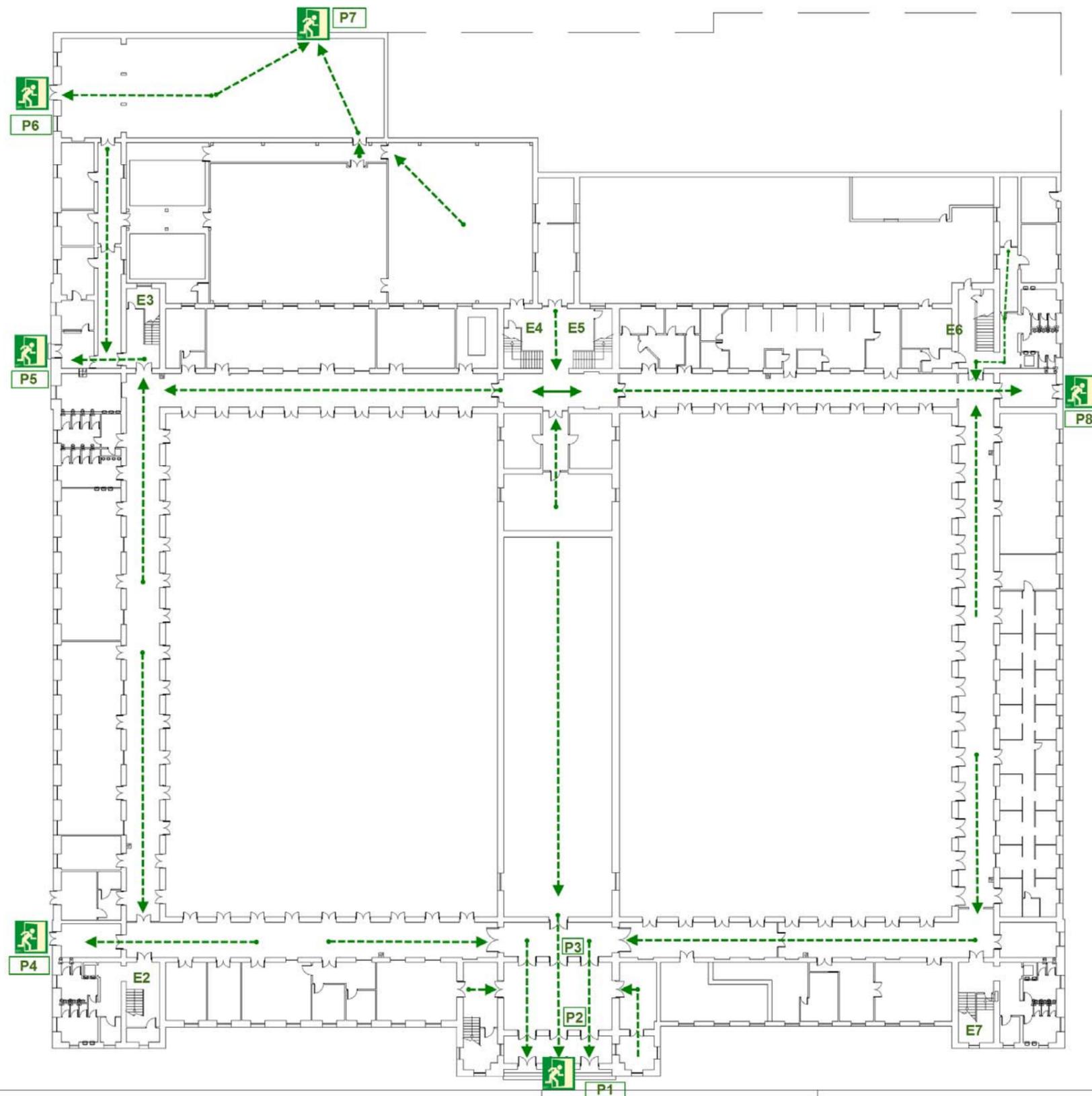




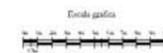
LEYENDA			
	Extintor ABC		Pulsador Alarma
	Bie		Central Incendio
	Carro extintor 25 kg		Sirena Incendios

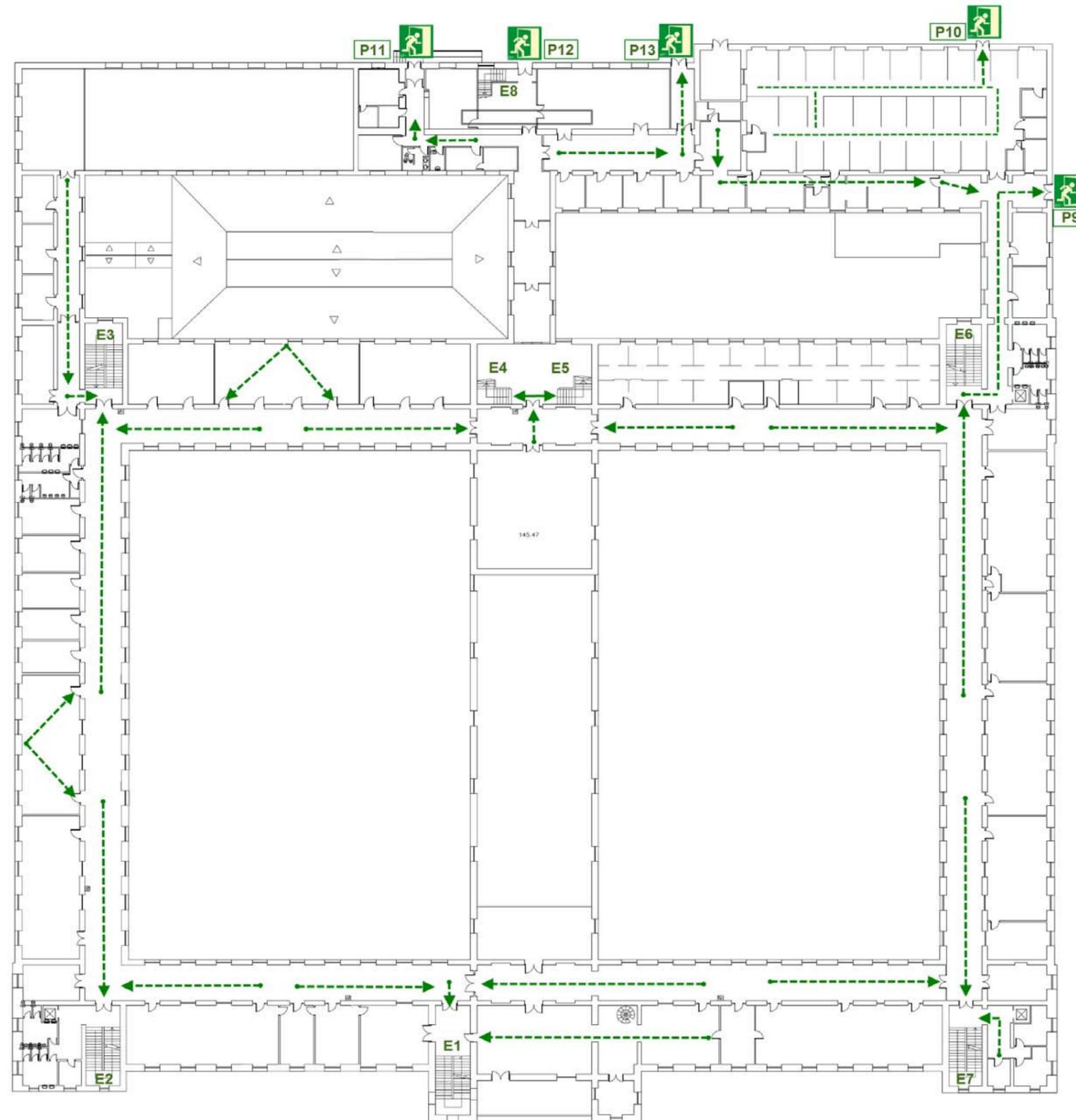


<b>COLEGIO MÁXIMO</b>	<b>PLANTA TORRETAS</b>	SIG-ugr: <b>G 00 03</b>
-----------------------	------------------------	-------------------------



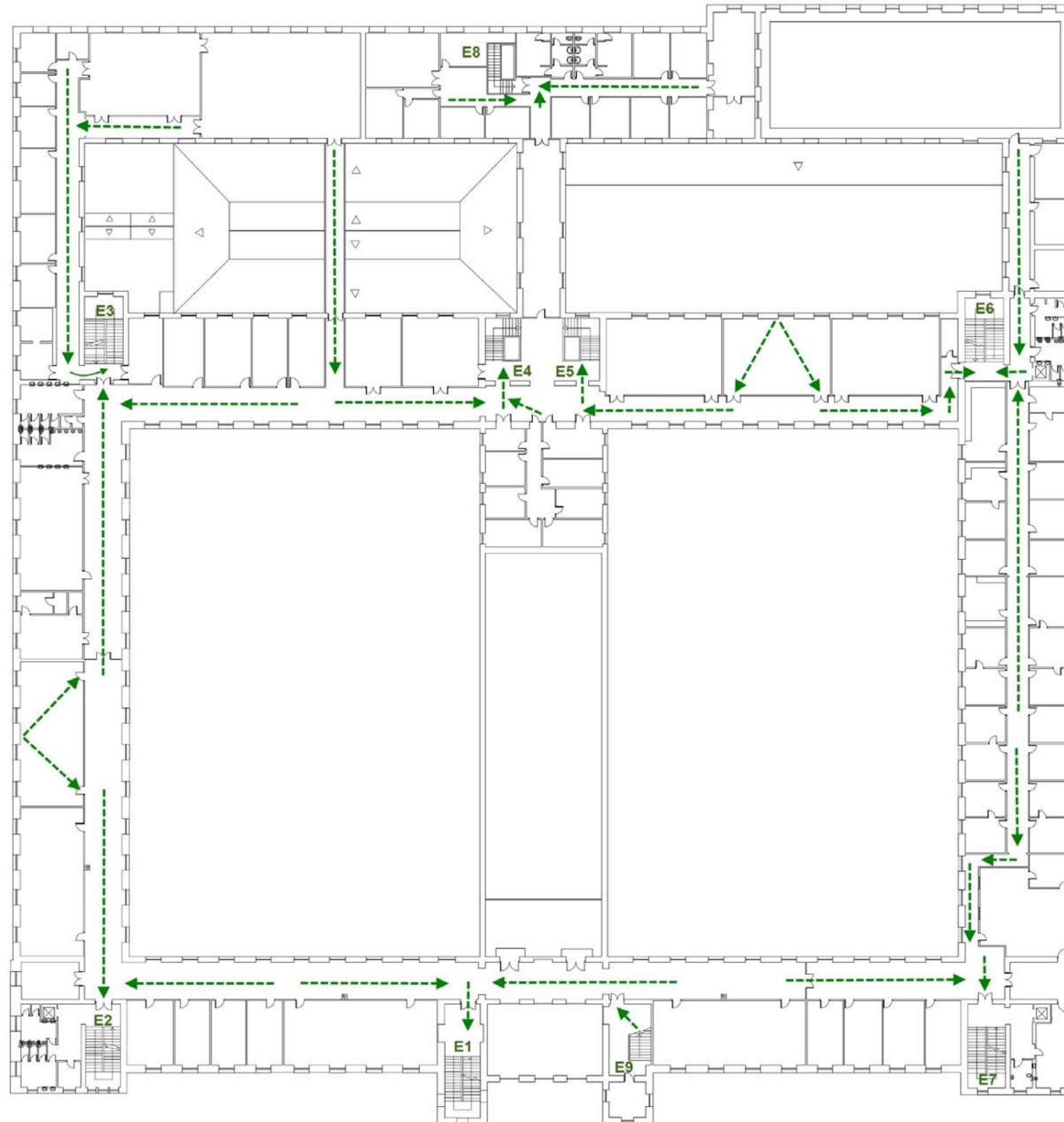
LEYENDA	
	Recorrido de evacuación
	P(nº) Puerta salida número...
	E(nº) Escalera número



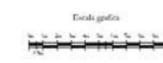


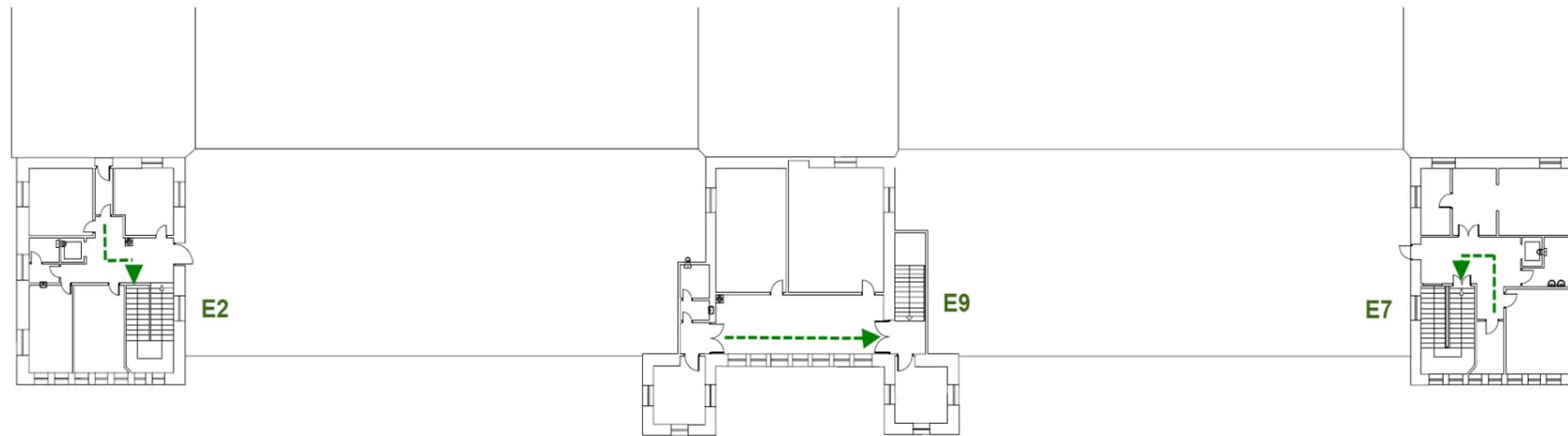
LEYENDA		
	Recorrido de evacuación	P(nº) Puerta salida número...
	Salida de emergencia	E(nº) Escalera número



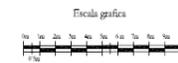


LEYENDA		
	Recorrido de evacuación	
	P(nº)	Puerta salida número...
	Salida de emergencia	
	E(nº)	Escalera número





LEYENDA		
	Recorrido de evacuación	
	Salida de emergencia	
<b>P(nº)</b>		Puerta salida número...
<b>E(nº)</b>		Escalera número



**COLEGIO MÁXIMO**

**PLANTA TORRETAS**

SIG-ugr: **G 00 03**



COLEGIO MÁXIMO

PUNTOS DE REUNIÓN

 <b>ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 234 de 254

# Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

## DEFINICIONES

 <b>ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 235 de 254

Los conceptos y términos fundamentales utilizados en la Norma Básica de Autoprotección y tomados en la realización de este Plan de Autoprotección, del centro, establecimiento y dependencias, dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia, deben entenderse así definidos:

- **Actividad:** Conjunto de operaciones o tareas que puedan dar origen a accidentes o sucesos que generen situaciones de emergencia.
- **Aforo:** Capacidad total de público en un recinto o edificio destinado a espectáculos públicos o actividades recreativas.
- **Alarma:** Aviso o señal por la que se informa a las personas para que sigan instrucciones específicas ante una situación de emergencia.
- **Alerta:** Situación declarada con el fin de tomar precauciones específicas debido a la probable y cercana ocurrencia de un suceso o accidente.
- **Altura de evacuación:** La diferencia de cota entre el nivel de un origen de evacuación y el del espacio exterior seguro.
- **Autoprotección:** Sistema de acciones y medidas, adoptadas por los titulares de las actividades, públicas o privadas, con sus propios medios y recursos, dentro de su ámbito de competencias, encaminadas a prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes, a dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencia y a garantizar la integración de estas actuaciones en el sistema público de protección civil.
- **Centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación:** La totalidad de la zona, bajo control de un titular, donde se desarrolle una actividad.
- **Confinamiento:** Medida de protección de las personas, tras un accidente, que consiste en permanecer dentro de un espacio interior protegido y aislado del exterior.
- **Efecto dominó:** La concatenación de efectos causantes de riesgo que multiplican las consecuencias, debido a que los fenómenos peligrosos pueden afectar, además de los elementos vulnerables exteriores, otros recipientes, tuberías, equipos o instalaciones del mismo establecimiento o de otros próximos, de tal manera que a su vez provoquen nuevos fenómenos peligrosos.
- **Evacuación:** Acción de traslado planificado de las personas, afectadas por una emergencia, de un lugar a otro provisional seguro.
- **Intervención:** Consiste en la respuesta a la emergencia, para proteger y socorrer a las personas y los bienes. Medios: Conjunto de personas, máquinas, equipos y sistemas que sirven para reducir o eliminar riesgos y controlar las emergencias que se puedan generar.
- **Ocupación:** Máximo número de personas que puede contener un edificio, espacio, establecimiento, recinto, instalación o dependencia, en función de la actividad o uso que en él se desarrolle. El cálculo de la ocupación se realiza atendiendo a las densidades de ocupación

 <b>ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 236 de 254

indicadas en la normativa vigente. No obstante, de preverse una ocupación real mayor a la resultante de dicho cálculo, se tomara esta como valor de referencia. E igualmente, si legalmente fuera exigible una ocupación menor a la resultante de aquel cálculo, se tomara esta como valor de referencia.

- **Órgano competente para el otorgamiento de licencia o permiso para la explotación o inicio de actividad:** El órgano de la Administración Pública que, conforme a la legislación aplicable a la materia a que se refiere la actividad, haya de conceder el título para su realización.
- **Peligro:** Probabilidad de que se produzca un efecto dañino específico en un periodo de tiempo determinado o en circunstancias determinadas.
- **Plan de Autoprotección:** Marco orgánico y funcional previsto para una actividad, centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular, garantizando la integración de éstas actuaciones en el sistema público de protección civil.
- **Plan de actuación en emergencias:** Documento perteneciente al plan de autoprotección en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, y los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.
- **Planificación:** Es la preparación de las líneas de actuación para hacer frente a las situaciones de emergencia.
- **Prevención y control de riesgos:** Es el estudio e implantación de las medidas necesarias y convenientes para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y daños que pudieran derivarse. Las acciones preventivas deben establecerse antes de que se produzca la incidencia, emergencia, accidente o como consecuencia de la experiencia adquirida tras el análisis de las mismas.
- **Puertos comerciales:** Los que en razón a las características de su tráfico reúnen condiciones técnicas, de seguridad y de control administrativo para que en ellos se realicen actividades comerciales portuarias, entendiéndose por tales las operaciones de estiba, desestiba, carga, descarga, trasbordo y almacenamiento de mercancías de cualquier tipo, en volumen o forma de presentación que justifiquen la utilización de medios mecánicos o instalaciones especializadas.
- **Recursos:** Elementos naturales o técnicos cuya función habitual no está asociada a las tareas de autoprotección y cuya disponibilidad hace posible o mejora las labores de prevención y actuación ante emergencias.
- **Rehabilitación:** Es la vuelta a la normalidad y reanudación de la actividad.
- **Riesgo:** Grado de pérdida o daño esperado sobre las personas y los bienes y su consiguiente alteración de la actividad socioeconómica, debido a la ocurrencia de un efecto dañino específico.
- **Titular de la actividad:** La persona física o jurídica que explote o posea el centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación donde se desarrollen las actividades.

 <b>ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 237 de 254

## Plan de Autoprotección

COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA

**OBSERVACIONES**

 <b>ugr</b> Universidad de Granada	<b>PLAN DE AUTOPROTECCIÓN</b> Universidad de Granada	 <b>Servicio de Prevención de Riesgos Laborales</b>
	COLEGIO MÁXIMO DE CARTUJA	Página 238 de 254

En este capítulo se pretenden recoger todas aquellas incidencias, que bien, no se ajustan a normativa, o que pueden significar una mejora significativa en las condiciones de Seguridad del Edificio por lo que deberán ser corregidas por la Propiedad del Centro a la mayor brevedad posible.

**A continuación se detallan, tomando como referencia:**

- CTE, Documento Básico Seguridad Contra Incendios (DBSI).
- CTE, Documento Básico Seguridad de Utilización y Accesibilidad (DBSUA).
- RD1942/1993, de 5 de Noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios.
- RD 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo
- RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

**Se toma como referencia de USO DOCENTE a las instalaciones.**

**Condiciones de compartimentación en sectores de incendio**

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>“Si el edificio tiene más de una planta, la superficie construida de cada <i>sector de incendio</i> no debe exceder de 4.000 m<sup>2</sup>”</p> <p>Las superficies máximas indicadas para los <i>sectores de incendio</i> pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.</p>	<p>No existe compartimentación. El edificio cuenta con una superficie de 13552 m<sup>2</sup> aproximadamente, formado por 2 plantas sobre rasante, más tres torreones.</p>	<p>Es necesario hacer un estudio para compartimentar el edificio, al menos, y según CTE, deberá contener 4 sectores.</p>

**Locales y zonas de riesgo especial**

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Los locales y las zonas así clasificados como local de riesgo bajo, medio o alto deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla referente a “<b>Condiciones de las zonas de riesgo especial integradas en edificios</b>”, que hace referencia a características tales como <i>Resistencia al fuego de la estructura portante, Puertas de comunicación con el resto del edificio, etc</i></p>	<p>Se prevé que no se cumplen las condiciones que deben de disponer los locales según el nivel de riesgo, debido a la antigüedad del edificio.</p>	<p>Se aconseja, realizar un estudio/proyecto, para comprobar cuales son las características que disponen estos locales.</p>

### Longitud de los recorridos de evacuación

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente:</p> <p>La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de <b>50 m</b></p>	<p>En algunos recorridos de evacuación la distancia máxima a salvar es superior a 50 metros.</p>	<p>Lo más factible, dado las características del edificio y su problemática a abrir nuevos recorridos o instalar escaleras debido a que está catalogado como edificio histórico, es aumentar la longitud de los recorridos de evacuación mediante la instalación de un sistema automático de extinción en los <b>sectores de incendios</b>, incrementando el recorrido en un 25%</p>

### Dimensionado de los medios de evacuación

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>El dimensionado de las puertas de evacuación debe realizarse según</p> $A \geq P / 200 \geq 0,80 \text{ m}$ <p>A= Anchura P= Nº total de personas prevista a pasar</p>	<p>No son adecuadas las <b>SALIDAS 1,4,7</b></p> <p>Suponiendo la hipótesis de bloqueo, no son adecuadas las <b>SALIDAS 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10</b></p>	<p>Se hace necesario habilitar salidas de emergencias alternativas, para distribuir el flujo de personas en caso de evacuación, de esta forma no se colapsarían las puertas de salida.</p>

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>El dimensionado de las escaleras no protegidas para evacuación descendente deberá cumplir con:</p> $A \geq P / 160$ <p>A= Anchura P= N° total de personas prevista a pasar</p>	<p>No son adecuadas las <b>ESCALERAS 1,2,3, 7</b></p>	<p>Se hace necesario habilitar salidas de emergencias / escaleras de emergencias alternativas, para distribuir el flujo de personas en caso de evacuación.</p>

**Protección de las escaleras. Escaleras para evacuación descendente**

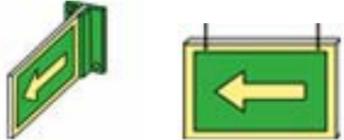
Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>La altura de la evacuación de la escalera, cuando ésta no está protegida, debe cumplir:</p> $h \leq 14 \text{ m}$ <p><b><i>h se refiere a la altura</i></b></p>	<p>Existen 2 escaleras las cuales tienen una altura de evacuación que alcanzan <b>15 metros</b>. En concreto son las escaleras: E1 y E7</p>	<p>Estas escaleras deberán estar <b>protegidas</b>: Escalera de trazado continuo desde su inicio hasta su desembarco en planta de <i>salida del edificio</i> que, en caso de incendio, constituye un recinto suficientemente seguro para permitir que los ocupantes puedan permanecer en el mismo durante un determinado tiempo.</p>

**Puertas situadas en recorridos de evacuación**

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Las puertas previstas como <i>salida de planta o de edificio</i> y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.</p>	<p>Se ha observado que existen salidas que se encuentran habitualmente cerradas con llaves o candados. Es imprescindible que todas estas puertas se encuentren permanentemente abiertas durante todo el horario de apertura del centro.</p> <p>Conviene señalar que todas estas puertas, o la mayoría, son de doble hoja estando una de ellas normalmente bloqueada por un pestillo, viéndose reducida su anchura y por tanto su capacidad de evacuación.</p> <p>De acuerdo a las exigencias del DB-SI, el sistema de cierre debe consistir en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga la evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo.</p> <p>Los pestillos deben estar permanentemente abiertos o bien sustituir el mecanismo de cierre (barra antipánico) de tal manera que las dos hojas se encuentran practicables en todo momento.</p>	<p>Revisar que la apertura de toda puerta prevista para el paso de más de 100 personas o prevista para estancias o aulas con ocupación superior a 50 personas abra en sentido de la evacuación y cuente con barra horizontal de empuje o deslizamiento según UNE-EN 1125:2009.</p> <p>Revisar que la dirección de apertura de todas las puertas previstas como salida de planta o de edificio para la evacuación de más de 50 personas sean abatibles y con eje de giro vertical y su sistema de cierre o bien no actúe mientras haya actividad o bien consista en un dispositivo de fácil y rápida apertura sin tener que utilizar llave ni actuar sobre más de un mecanismo. Por norma general no tendrán ningún componente de cristal y se evitará en todo caso que abran sobre escalón sin que exista un descansillo de dimensiones mínimas igual al radio de apertura de la puerta</p> <p>Toda puerta utilizada en la evacuación, tanto de salida como de paso, deberá estar accesible en todo momento en que exista actividad, sin candados, pestillos...</p>



### Señalización de los medios de evacuación

Normativa / Apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las salidas de <i>recinto</i>, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto cuando se trate de salidas de <i>recintos</i> cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todo punto de dichos <i>recintos</i> y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.</li> <li>- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" debe utilizarse en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.</li> <li>-Deben disponerse señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo <i>origen de evacuación</i> desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un <i>recinto</i> con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.</li> <li>- En los puntos de los <i>recorridos de evacuación</i> en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas.</li> <li>- En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida".</li> </ul>	<p>Hay zonas donde la señalítica es insuficiente, difícil de percibir, o están ubicadas de forma irregular.</p> 	<p>Revisar las señales disponibles, reubicando y/o complementando en caso de ausencia.</p> <p>Se recomienda un sistema de señalización tipo banderola o colgantes, siendo más perceptibles por los usuarios.</p>  <p>No se dispondrán las señales de evacuación en las hojas de las puertas.</p>

**Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios**

Normativa / Apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:</p> <p>a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;  b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;  c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.</p>	<p>Existen medios de extinción los cuales carecen de señalización.</p> 	<p>Señalizar todos los medios de protección que carecen de señal adecuada.</p> <p>Se aconseja usar señales tipo banderolas.</p>
<p>Los medios de protección contra incendios deberán estar accesibles para su uso, de tal forma que no exista objetos o impedimentos para su utilización</p>	<p>Algunos medios de protección se encuentran obstaculizados por mobiliario, lo que perjudica su accesibilidad.</p> 	<p>Despejar las inmediaciones de los medios de extinción, de manera que en caso de necesidad sea fácilmente asequible.</p>

**Dotación de instalaciones de protección contra incendios**

Normativa / Apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p style="text-align: center;"><b>Extintores portátiles:</b></p> <p>La eficacia de éstos debe estar comprendida entre:</p> <p style="text-align: center;">21A -113B</p>	<p>Existen extintores en el centro de trabajo que no cumplen con este criterio</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Dotar / sustituir los extintores que no cumplan con los valores descritos anteriormente.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Extintores portátiles:</b></p> <p>La altura máxima del extintor (es decir, la maneta del mismo ) debe ser de 1,70 m.</p>	<p>Se observan algunos extintores que están a una altura superior.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Reubicar la posición de éstos, de tal forma que cumpla con la altura máxima.</p>

<p><b>Extintores portátiles:</b></p> <p>El recorrido será de 15 m como máximo, desde todo <i>origen de evacuación</i>.</p>	<p>No se cumple la distancia máxima, comentada.</p>	<p>Es necesario aumentar el número de extintores de tal forma que se satisfaga esta condición.</p>
<p><b>Extintores portátiles:</b></p> <p>Según ITC-MIE-AP5 del <u>Reglamento de aparatos a presión</u>, se harán pruebas de presión de éstos cada 5 años.</p>	<p>Se observan algunos extintores los cuales no han pasado revisión de retimbrado en la fecha establecida.</p>	<p>Comunicar a la empresa mantenedora esta incidencia con la intención que los extintores pasen a ser retimbrados.</p>
<p><b>Extintores portátiles:</b></p> <p><b>Centro de Almacenamiento de Gas</b></p> <p>Según Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, por el que se aprueba el Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11, la instalación de gas existente se engloba en "Centros de almacenamiento de 4ª categoría".</p>	<p>Actualmente la instalación destinado para el almacenamiento de gas propano se encuentra sin medio de extinción</p> 	<p>Se dispondrá, como mínimo, de dos extintores de eficacia 21A-113B, cada uno en lugar fácilmente accesible.</p>

<p><b>Sistema de alarma:</b></p> <p>Si la superficie construida excede de 1.000 m<sup>2</sup> El sistema de alarma transmitirá señales visuales además de acústicas</p>	<p>No existe sistema de alarma en parte del edificio, concretamente en la zona perteneciente a la Facultad de Documentación y Biblioteconomía.</p> <p>En la zona perteneciente a Odontología, existe sirenas pero únicamente son sonoras no visuales</p>	<p>Facultad de Documentación y Biblioteconomía deberá ser provista de este tipo de dispositivo. Mientras la Facultad de Odontología y la zona de la Editorial deberán complementarse con señales visuales.</p>
<p>Sistema manual de alarma de incendios <i>RD 1942/1993, de 45 noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios</i></p>	<p>No existe sistema de alarma (pulsadores) en parte del edificio, especialmente en la zona perteneciente a la Facultad de Documentación y Biblioteconomía.</p>	<p>Los pulsadores de alarma se situarán de modo que la distancia máxima a recorrer, desde cualquier punto hasta alcanzar un pulsador, no supere los 25 m</p>
<p><b>Sistema de detección de incendio:</b></p> <p>Si la superficie construida excede de 2.000 m<sup>2</sup>, detectores en zonas de riesgo alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB. Si excede de 5.000 m<sup>2</sup>, en todo el edificio.</p>	<p>No existe en la zona perteneciente a la Facultad de Documentación y Biblioteconomía.</p>	<p>Por la superficie que contiene la parte de la Facultad Documentación y Biblioteconomía, se hace necesaria la instalación de dicho sistema.</p> <p>Según las indicaciones de la norma UNE 23007-14 relativa a la Planificación, Diseño, Instalación, Puesta en Servicio y Mantenimiento de Sistemas de detección y de alarma de incendios, la cantidad de detectores de humos se determinará de forma que la superficie vigilada de un detector no rebase los 60 m<sup>2</sup> y no exista ningún punto del techo que quede situado a una distancia horizontal de un detector superior a 9,90 m.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Hidrantes exteriores:</b></p> <p>Uno, si la superficie total construida está comprendida entre 5.000 y 10.000 m2.          Uno más por cada 10.000 m2 adicionales o fracción</p>	<p>Existen hidrantes en el exterior del edificio. Actualmente se encuentran inoperativos</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Por la superficie total del recinto se hace necesario acondicionar los hidrantes existentes, de tal forma que estos vuelvan a estar disponibles en caso necesario.</p>
<p style="text-align: center;"><b>Bies:</b></p> <p>Según el RD 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo</p> <p style="text-align: center;">ANEXO II. Colores de seguridad</p> <p>Rojo: Material y equipos de lucha contra incendios, para la identificación y localización.</p>	<p>Las conducciones de agua que van hasta las bies se encuentran pintadas en un color verde.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Se aconseja pintar estas conducciones de color ROJO, de tal forma que sea identificable y localizable.</p>

### Medios y locales de primeros auxilios

Normativa / Apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>El Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, en el Anexo VI, Material y locales de primeros auxilios, establece que:</p> <p>Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de <b>un local destinado a los primeros auxilios</b> y otras posibles atenciones sanitarias.</p>	<p>Actualmente no se dispone de local de primeros auxilios, especificado anteriormente.</p>	<p>Debido al número de trabajadores que se congregan en el centro de trabajo, se hace necesario habilitar este tipo de local.</p> <p>Los locales de primeros auxilios dispondrán, <b>como mínimo</b>, de un botiquín, una camilla y una fuente de agua potable. Estarán próximos a los puestos de trabajo y serán de fácil acceso para las camillas.</p>
<p>Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo.</p>	<p>Existen algunos botiquines repartidos por el centro de trabajo.</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Es necesario disponer de algunas unidades más, y ubicarlas por el centro de trabajo.</p> <p>Además tanto los locales destinados a primeros auxilios como los botiquines en sí, deberán disponer de señalización, tal y como establece el R.D 485/1997, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.</p>

### Alumbrado de emergencia (DBSUA)

Normativa / Apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Se situarán al menos a 2 m por encima del nivel del suelo.</p> <p>Como mínimo se dispondrán en los siguientes puntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en las puertas existentes en los recorridos de evacuación.</li> <li>- en las escaleras, de modo que cada tramo de escaleras reciba iluminación directa.</li> <li>- en cualquier otro cambio de nivel.</li> <li>- en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos.</li> </ul> <p>La instalación cumplirá las condiciones de servicio que se indican a continuación durante una hora, como mínimo, a partir del instante en que tenga lugar el fallo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En las vías de evacuación cuya anchura no exceda de 2 m, la <i>iluminancia</i> horizontal en el suelo debe ser, como mínimo, 1 lux a lo largo del eje central y 0,5 lux en la banda central que comprende al menos la mitad de la anchura de la vía. Las vías de evacuación con anchura superior a 2 m pueden ser tratadas como varias bandas de 2 m de anchura, como máximo.</li> <li>- En los puntos en los que estén situados los equipos de seguridad, las instalaciones de protección contra incendios de utilización manual y los cuadros de distribución del alumbrado, la <i>iluminancia</i> horizontal será de 5 lux, como mínimo.</li> </ul>	<p>Existe gran cantidad de alumbrado de emergencia que no está operativo.</p> <p>Hay zonas están carentes de este sistema.</p> <p>Algunas están ubicadas a una altura que, por apreciación, no cumpliría con el mínimo de iluminancia exigido.</p> <div data-bbox="958 779 1255 1182" style="text-align: center;">  </div>	<p>Reparar las luces de emergencias que no estén operativas.</p> <p>Dotar y/o complementar de este sistema en lugares donde sea necesario.</p> <p>Comprobar que ante un corte eléctrico la iluminancia que desprendan sea adecuada para la circulación por las vías y zonas de evacuación.</p> <div data-bbox="1561 884 1857 1104" style="text-align: center;">  </div>

### Zonas y vías de evacuación

Normativa / apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.</p>	<p>Se observan tramos en los que los pasillos están ocupados por materiales de exposición, caso de Facultad de Documentación y Biblioteconomía.</p> <p>Mesetas intermedias de escaleras ocupadas por banquetas, caso de Faculta de Odontología.</p> <p>Pasillo que desemboca en una salida de emergencia, obstruida por materiales diversos, caso de Servicio de Publicaciones.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>Tal y como indica el RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo, se deberá dejar todas las vías de paso lo más despejadas posible. Ya que en algunos casos la anchura se ve reducida hasta la mitad.</p>

### Capilla Neomudéjar

Normativa / Apreciación Técnica	Situación Real	Medida/s
<p>Plantas o <i>recintos</i> que disponen de una única <i>salida de planta</i> o <i>salida de recinto</i> respectivamente.</p>	<p>Se considera esta situación, puesto que existen 2 puertas de salidas de la capilla, que se encuentran cerradas y obstaculizadas, que a su vez desembocan en un Aula de Informática que se encuentra cerrada.</p> <p>La ocupación máxima es de 460 personas, frente a las 100 estipuladas para el caso que solo existiera una única salida.</p> <p>Con la situación actual el recorrido máximo hasta alcanzar la puerta de salida desde la situación más desfavorable es de 41 metros, frente a los 25 metros estipulados para el caso en que solo existiera una única salida.</p> <div data-bbox="706 892 1329 1249" style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<p>Habilitar dichas puertas con el objeto de que cuando se celebren actos, éstas puedan ser utilizadas como medio de evacuación.</p> <p>Es necesaria que exista una coordinación para que en el caso de evacuación por estas puertas el aula de informática a la que desembocan permanezca abierta para conducir a las personas hacia una salida.</p>

<p>Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1. Sección SI 4 Instalaciones de protección contra incendios</p>	<p>No existen medios de extinción de ningún tipo</p>	<p>Es necesario dotar a la instalación de medios de extinción adecuados, necesarios ante cualquier incidencia.</p>
<p>El tipo de instalación eléctrica de un lugar de trabajo y las características de sus componentes deberán adaptarse a las condiciones específicas del propio lugar, de la actividad desarrollada en él y de los equipos eléctricos (receptores) que vayan a utilizarse.</p> <p>Para ello deberán tenerse particularmente en cuenta factores tales como las características conductoras del lugar de trabajo (posible presencia de superficies muy conductoras, agua o humedad), materiales inflamables... y cualquier otro factor que pueda incrementar significativamente el riesgo eléctrico.</p>	<p>Uso de equipos dentro de la capilla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calefactores.</li> <li>- Equipos en general que necesiten corriente eléctrica</li> </ul> <p>Es frecuente cuando se celebran actos que se utilicen estos tipos de aparatos/maquinaria.</p>	<p>Evitar en todo momento sobrecargar los enchufes y la línea eléctrica en general, puesto que puede originar incendios.</p> <p>Asegurar que los equipos que se utilicen estén en óptimas condiciones de seguridad.</p>